

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

O PROCESSO DE VESTIR COMO PRINCÍPIO PARA O DESIGN DE VESTUÁRIO

AUTONOMIA PARA MULHERES COM PATOLOGIAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS
Ramo de Doutoramento Design

Letícia Oliveira Schiehl

Orientadores

Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva

Professor Catedrático

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Doutora Inês da Silva Araújo Simões

Professora Auxiliar

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Constituição do Júri:

Presidente:

Doutora Maria João de Mendonça e Costa Pereira Neto,

Professora Auxiliar

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Vogais:

Doutor Rui Alberto Lopes Miguel,

Professor Associado,

Universidade da Beira Interior;

Doutora Rita Assoreira Almendra,

Professora Associada com Agregação,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

Doutora Ana Cristina da Luz Broega,

Professora Auxiliar,

Escola de Engenharia da Universidade do Minho;

Doutora Teresa Michele Maia dos Santos,

Professora Auxiliar,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

Doutora Inês da Silva Araújo Simões,

Professora Auxiliar,

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de doutor

Documento definitivo

Setembro, 2017

O PROCESSO DE VESTIR COMO PRINCÍPIO PARA O DESIGN DE VESTUÁRIO

**AUTONOMIA PARA MULHERES
COM PATOLOGIAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS**

Volume I

Letícia Oliveira Schiehl

O PROCESSO DE VESTIR COMO PRINCÍPIO PARA O DESIGN DE VESTUÁRIO

**AUTONOMIA PARA MULHERES COM PATOLOGIAS
MÚSCULO-ESQUELÉTICAS**

Volume I

Letícia Oliveira Schiehl

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura da
Universidade de Lisboa para obtenção do grau de Doutor em Design

Orientadores

Professor Doutor Catedrático Fernando José Carneiro Moreira da Silva
Professora Doutora Inês da Silva Araújo Simões

Lisboa, Setembro 2017

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia

À minha família

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Faculdade de Arquitetura de Universidade de Lisboa e ao CIAUD, na pessoa de seu presidente, Professor Doutor Catedrático Fernando Moreira da Silva, pelo apoio na participação em conferências e publicações ao longo deste percurso. Também é fundamental agradecer à FCT pelo financiamento deste projeto.

Agradeço ao Lar da Casa do Artista: diretoria, equipa técnica e de apoio e a todas as participantes que contribuíram, de uma forma ou de outra nos processo de investigação e de maturação crítica do projeto.

À Clínica de Fisioterapia de Capela de Santana e às suas pacientes que tão carinhosamente receberam e contribuíram na minha investigação.

Aos meus orientadores, Professor Doutor Catedrático Fernando Moreira da Silva e Professora Doutora Inês Simões. Ao Fernando pela receptividade, pelas horas de trabalho no gabinete a auxílio nas diversas etapas deste projeto. Nas críticas e nos rumos que foram dados à investigação. À Inês pelas conversas, discussões, leituras e contributos no crescimento crítico da investigação ao longo desta jornada. Ao acompanhamento constante e, especialmente, pelo forte factor humano.

Agradeço também à Professora Doutora Rita Almendra, pela revisão desta tese, e significativas contribuições pontuais no decorrer da investigação.

Aos colegas de gabinete e amigos queridos: Ana Cristina, Margarida, Miguel, Paulo e Teresa por tornar o processo de escrita multidisciplinar e menos solitário.

Agradeço à minha família portuguesa: ao Berto, à Ro, à Vó Céu e ao Zé pela hospitalidade, o carinho de sempre; aos meus tios e tias – e suas lindas famílias; e à minha mana do coração, Cris. Muito obrigada por tudo que fizeram por mim! Estão sempre no meu coração.

A todos os amigos que também foram fundamentais, que me ajudaram a encontrar mais de mim mesma e estiveram presentes em momentos importantes da minha vida. Também ao Fernando que me fez acreditar nessa

aventura para além mar. Uma viagem começa quando começamos a sonhar com ela.

À minha família que suportou a distância e sempre acreditou nas minhas capacidades e no meu regresso à casa. Aos meus pais que me deram suporte para investir em mim e neste projeto. Pelas bases e criações que me proporcionaram e por todos os sacrifícios que sempre fizeram para dar a nós o melhor possível, em todos os momentos. Ao meu pai por me permitir escolher, e à minha mãe, por ensinar a ver o que de fato importava na história toda. Muito obrigada! Amo muito vocês!

Agradeço também aos meus avós: Vó Nelda que adora me ver costurar e foi demonstrando seu carinho ao longo dos anos; VóACY que do seu jeito me ensinou a ser otimista e sempre estava lá; e ao meu avô Carlos pelas discussões desde que era criança, e que com a sua bondade e romantismo me disse ‘não vai para tão longe’, mas que me acompanhou e tem me acompanhado por aquele fio invisível que nos liga às pessoas que amamos.

Ao mano, a minha pessoa no mundo. Aquele com quem sempre posso contar e com quem conto pra tudo. O melhor presente que os meus pais e que o mundo me podiam ter dado.

Sou grata a todos que estiveram comigo de uma forma ou de outra neste percurso pois, foi graças a vocês, que este projeto foi-se moldando até tomar a forma que tem. Muito obrigada!

“Para a humanidade, o vestir-se é pleno de um profundo significado, pois o espírito humano não apenas constrói seu próprio corpo, como também cria as roupas que o vestem, ainda que, na maior parte dos casos, a criação e confecção das roupas fiquem a cargo dos outros. Homens e mulheres vestem-se de acordo com os preceitos desse grande desconhecido, o Espírito do Tempo.”
(Kohler, 2005, p. 57)

RESUMO

O presente estudo aborda a autonomia individual no processo de vestir. No decorrer da investigação tentámos responder de que forma a alteração ao habitual processo de vestir, focando-o nas limitações decorrentes de patologias músculo-esqueléticas, pode contribuir para a autonomia funcional individual a partir do design de vestuário. Tem-se como principal objetivo o desenvolvimento de diretrizes que auxiliem no desenvolvimento de vestuário para indivíduos com patologias músculo-esqueléticas, de forma a garantir maior autonomia no processo de vestir. Para tal, além do estudo embasado em dados bibliográficos que compõe a estrutura teórica, realizámos um estudo empírico com aplicação de entrevistas, seguidas de observação direta a dois grupos de amostra. Na sequência desta investigação, e após interpretação dos primeiros resultados obtidos, realizámos a primeira experimentação e a segunda experimentação para comprovação e validação dos resultados obtidos. Dentre eles a necessidade de adequação da roupa à estrutura corporal, a definição dos limites das peças de acordo com o membro afetado, o respeito ao conhecimento tácito aliado as etapas da terapia ocupacional, a redução etapas do processo de vestir e adequação ao gosto. Isso foi possível a partir da interpretação dos resultados numa peça de vestuário, testada não só com os grupos de amostra, como também com um grupo de controlo. Ao fim da investigação concluímos que as diretrizes centradas na adequação aos limites dos movimentos corporais, aplicados à modelagem e a dispositivos de auxílio ao processo de vestir garantem a autonomia no processo de vestir a participantes com limitações funcionais decorrentes de patologias músculo-esqueléticas.

Palavras-chave: Processo de vestir. Vestuário Feminino. Design centrado no utilizador. Corpo. Autonomia. Patologias músculo-esqueléticas

ABSTRACT

This study discusses individual autonomy in the dressing process. In the investigation, we tried to answer how changes in the usual dressing process, focused on limitations due to musculoskeletal disorders, can contribute to the individual functional autonomy based on clothing design. Its main goal is to propose guidelines for the development of dressing designs for people with musculoskeletal disorders so as to provide them with greater autonomy in the dressing process. For that, in addition to the bibliographical research in the theoretical framework, we conducted an empirical study with interviews and direct observations of two sample groups. After this investigation and the interpretation of its first results, the first and the second experiments were carried out in order to verify and validate the results obtained. Among the main ones are the need to adapt the clothes considering body structure; definition of garment limits according to the affected limb; respect to the implied knowledge linked to the occupational therapy steps; reduction of dressing steps; and suitability to personal preferences. This was possible due to the interpretation and application of the results in a garment, tested both with the control and the sample groups. We concluded that guidelines centered on adjustments to ROM limits, applied to fashion draping and aid devices to the dressing process, grant autonomy to participants with functional limitations due to musculoskeletal disorders.

Keywords: Dressing process. Woman's clothing. User centered design. Body. Autonomy. Musculoskeletal disorders.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	As sete idades do Homem	2
Figura 2	Desenho da investigação	18
Figura 3	Alterações da estrutura corporal provocadas pela cultura	33
Figura 4	Extensões do corpo e corpos vestíveis	36
Figura 5	Espaço físico ocupado pelo corpo, representado em água, plástico e metal	38
Figura 6	O tecido, vestido Dior	40
Figura 7	A pele como contetora do corpo	41
Figura 8	Sistema nervoso; sistemas: cardiovascular, respiratório, digestivo, excretor, reprodutor, endócrino e sensorial; sistema esquelético; sistema muscular; sistema tegumentar	46
Figura 9	Posições assumidas pelo corpo	49
Figura 10	Seleção	80
Figura 11	Obtenção	80
Figura 12	Preparação: <i>T-shirt</i> e camisa	81
Figura 13	Vestir: <i>T-shirt</i> e camisa	81
Figura 14	Fechar: <i>T-shirt</i> e camisa	82
Figura 15	Ajeitar: <i>T-shirt</i> e camisa	82
Figura 16	Despir: <i>T-shirt</i> e camisa	83
Figura 17	Processo de vestir praticado na segunda metade do século XIX	90
Figura 18	Processo de vestir <i>T-shirt</i> 1	101
Figura 19	Processo de vestir <i>T-shirt</i> 2	102
Figura 20	Processo de vestir camisa 1	104
Figura 21	Processo de vestir camisa 2	105
Figura 22	Posições assumidas pelo corpo articulado	114
Figura 23	Posições assumidas pelo corpo na realização de um conjunto de movimentos	115
Figura 24	Sete posições corporais extremas	116
Figura 25	Moldes para um corpo em movimento	118
Figura 26	Manga Raglan	121

Figura 27	Roupa adaptativa	122
Figura 28	Roupa adaptativa: mangas e protetores	123
Figura 29	Vestido Balenciaga de 1965; Combinação em seda de 1905; <i>Zipper</i> em corset de 1930; Vestido de 1876; Corset de 1892	125
Figura 30	Vestuário desenvolvido por Civitci	127
Figura 31	Calças WeADAPT e Alter Ur Ego	130
Figura 32	Fechamentos alternativos	131
Figura 33	Fechamentos magnéticos	134
Figura 34	<i>Zipper</i> : Under Armour e Nike	135
Figura 35	Tipologia	151
Figura 36	Resultados quantificados: famílias	152
Figura 37	Resultados quantificados: inteiros	153
Figura 38	Resultados quantificados: vestidos	153
Figura 39	Resultados quantificados: estruturado <i>versus</i> fluido	154
Figura 40	Resultados quantificados: <i>top</i>	155
Figura 41	Resultados quantificados: casacos	156
Figura 42	Resultados quantificados: com ou sem manga	157
Figura 43	Resultados quantificados: mangas	158
Figura 44	Resultados quantificados: decotes e golas	160
Figura 45	Resultados quantificados: <i>bottom</i>	161
Figura 46	Resultados quantificados: saias	161
Figura 47	Resultados quantificados: calças	162
Figura 48	Resultados quantificados da observação da silhueta	166
Figura 49	Etapas do processo de vestir	175
Figura 50	Ordem de execução das etapas de vestir e de despir	179
Figura 51	Dificuldade identificada nos atos de vestir e de despir cada <i>top</i>	188
Figura 52	Dificuldade identificada em ajeitar cada <i>top</i>	191
Figura 53	Dificuldades relatadas no ajuste dos fechamentos	193
Figura 54	Resultado quantificado quanto à posição dos fechos	197
Figura 55	Dificuldade no vestir	211

Figura 56	Molde movimento tamanho 36/38	227
Figura 57	Molde modelo funcional tamanho 36/38	228
Figura 58	Moldes sobrepostos nos tamanhos 36/38	232
Figura 59	Participante I ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	238
Figura 60	Participante I ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	239
Figura 61	Participante II ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	240
Figura 62	Participante II ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	241
Figura 63	Participante III ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	243
Figura 64	Participante III ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	243
Figura 65	Participante IV ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	245
Figura 66	Participante IV ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	246
Figura 67	Participante V ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	248
Figura 68	Participante V ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	249
Figura 69	Participante VI ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	250
Figura 70	Participante VI ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	251
Figura 71	Participante VII ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	253
Figura 72	Participante VII ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	254
Figura 73	Participante VIII ao executar o processo de vestir com o modelo funcional	255
Figura 74	Participante VIII ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo	256

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Descrição dos movimentos	52
Tabela 2	Movimentos relativos ao plano de execução	53
Tabela 3	Formas recomendadas para a execução do processo de vestir de uma <i>T-shirt</i>	99
Tabela 4	Formas recomendadas para a execução do processo de vestir de uma camisa	102
Tabela 5	Dificuldades relatadas na execução do processo de vestir	148
Tabela 6	Grau de dificuldade nos movimentos relativos ao processo de vestir tops interiores	169
Tabela 7	Grau de dificuldade nos movimentos relativos ao processo de vestir tops exteriores	170
Tabela 8	Grau de dificuldade no processo de vestir de top interior versus top exterior	172
Tabela 9	Grau de dificuldade nos movimentos relativos aos fechamentos	172
Tabela 10	Características de cada top	187
Tabela 11	Movimentos necessários para etapas de vestir e de despir tops	189
Tabela 12	Características no ajuste dos fechamentos	194
Tabela 13	Relação entre peças com e sem abertura no centro da frente	204
Tabela 14	Diretrizes	226
Tabela 15	Fases de execução do processo de vestir Modelo de Controlo	233
Tabela 16	Fases de execução do processo de vestir modelo funcional	234
Tabela 17	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do Modelo de Controlo: Participante I	237
Tabela 18	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante II	239
Tabela 19	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante III	242

Tabela 20	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante IV	244
Tabela 21	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante V	247
Tabela 22	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante VI	250
Tabela 23	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante VII	252
Tabela 24	Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante VIII	254
Tabela 25	Tempo de execução do vestir e despir o modelo funcional e o modelo de controlo	257
Tabela 26	Tempo de execução do vestir e despir o modelo funcional e o modelo de controlo de todas as participantes	260

LISTA DE ACRÓNIMOS

AVD	Atividades da Vida Diária
LMERT	Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas ao Trabalho
MC	Modelo de Controlo
MF	Modelo Funcional
ROM	Range Of Motion
DCU	Design Centrado no Utilizador
OMS	Organização Mundial da Saúde

VOLUME I

1 INTRODUÇÃO

1.1	ESTRUTURA CONCEPTUAL: OBJETO DE ESTUDO	1
1.1.1	Contextualização social: a infância, a juventude e a velhice	1
1.2	JUSTIFICATIVA	7
1.2.1	Investigação preliminar	8
1.3	PROBLEMÁTICA	13
1.3.1	Questão de investigação	14
1.4	OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO	14
1.5	HIPÓTESE	15
1.6	METODOLOGIA	15
1.7	ESTRUTURA DA TESE	19
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	20

PARTE I ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2 O CORPO

	NOTA INTRODUTÓRIA	25
2.1	O CORPO SOCIAL	26
2.2	O CORPO BIOLÓGICO	43
2.2.1	O corpo anatómico e o aparelho locomotor	44
2.2.2	As patologias músculo-esqueléticas	54
	SÍNTESE	65
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	65

3 O PROCESSO DE VESTIR

	NOTA INTRODUTÓRIA	74
3.1	O ENTENDIMENTO DO VESTUÁRIO A PARTIR DO PROCESSO DE VESTIR	74
3.2	AS ETAPAS DO PROCESSO DE VESTIR	79
3.3	O PROCESSO DE VESTIR COMO CONSTRUÇÃO INDIVIDUAL DEPENDENTE DO CORPO	84
3.4	A AUTONOMIA NO PROCESSO DE VESTIR	87
3.4.1	O processo de vestir sob a ótica da autonomia	87

3.4.2	O conceito de autonomia	91
3.4.3	Autonomia funcional	96
3.5	AS LIMITAÇÕES NO PROCESSO DE VESTIR	97
	SÍNTESE	105
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	106
4	O VESTUÁRIO COMO FACILITADOR DO PROCESSO DE VESTIR	
	NOTA INTRODUTÓRIA	112
4.1	O PRECEITO DO VESTUÁRIO ADEQUADO A UM CORPO EM MOVIMENTO	112
4.2	O PRECEITO DO VESTUÁRIO ADEQUADO ÀS ALTERAÇÕES CORPORAIS E ÀS LIMITAÇÕES FUNCIONAIS	119
4.2.1	Vestuário adaptativo	120
4.2.2	Vestuário funcional	124
4.2.3	Fechamentos	132
	SÍNTESE	136
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	137

PARTE II INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

5	ENTREVISTAS E OBSERVAÇÃO DIRETA	
	NOTA INTRODUTÓRIA	141
5.1	ENTREVISTAS	141
5.1.1	Aplicação da entrevista	145
5.1.2	Tipologias	149
5.2	OBSERVAÇÃO DIRETA	163
5.2.1	Silhueta	164
5.2.2	Análise de desempenho humano: movimentos necessários para realizar as etapas de obtenção, preparação, vestir, fechar, ajeitar e despir	167
5.2.3	Ordem de execução das etapas de vestir e de despir	178
	SÍNTESE	179
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	181
6	PRIMEIRA EXPERIMENTAÇÃO	
	NOTA INTRODUTÓRIA	184
6.1	OBSERVAÇÃO DIRETA	184
6.1.1	<i>Tops: t-shirt, tank top, top com manga morcego,</i>	185

	camisa e poncho	
6.1.1.1	Dificuldade identificada nos atos de vestir e de despir cada <i>top</i>	188
6.1.1.2	Dificuldade identificada em ajeitar cada <i>top</i>	190
6.1.2	Tipo de fechamentos	192
6.1.3	Posição dos fechamentos	195
6.2	PROPOSIÇÃO DAS DIRETRIZES	198
6.2.1	Eliminação de etapas e alteração das fases e ordem de execução do processo de vestir	199
6.2.2	A estrutura da peça	202
6.2.3	A posição do fechamento da peça	207
6.2.4	A amplitude da peça	208
6.2.5	A manga e a cava	210
6.2.6	O decote	213
6.2.7	A estrutura do tecido	214
6.2.8	Tipo de fechamento	216
6.2.9	Identificação com da peça e adequação ao gosto	217
	SÍNTESE	219
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	220
7	SEGUNDA EXPERIMENTAÇÃO	
	NOTA INTRODUTÓRIA	222
7.1	O MODELO FUNCIONAL COMO PRODUTO PARA AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS DIRETRIZES	222
7.1.1	Design de vestuário e desenvolvimento de produto	224
7.1.2	Apropriação do processo de vestir durante a sua execução com o modelo funcional	233
7.2	AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO	236
7.2.1	Os grupos de amostra	237
7.2.2	O grupo de controlo	256
	SÍNTESE	263
	REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO	264
8	CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS	267
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	276

(Nota: o Volume II, composto pelos anexos, compreende o DVD inserido na contracapa deste documento)

1 INTRODUÇÃO

1.1 ESTRUTURA CONCEPTUAL: OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo desta investigação é o processo de vestir, nomeadamente o executado por senhoras com limitações funcionais decorrentes de patologias músculo-esqueléticas.

No decorrer do estudo buscámos um aprofundamento teórico sobre o processo de vestir, uma das atividades básicas da vida diária, realizado de forma tácita desde os primeiros anos de vida, mas que pode ser afetado em alturas distintas e por diferentes circunstâncias, de forma a impedir ou limitar a autonomia funcional do indivíduo no seu desempenho.

Dado este objeto de estudo, existem conceitos iniciais que foram fundamentais para estruturar o nosso trabalho nomeadamente o envelhecimento no contexto social e as principais causas de limitações funcionais responsáveis pela heteronomia no processo de vestir.

1.1.1 Contextualização social: a infância, a juventude e a velhice

Parafraseando Simões (2005) o corpo é coberto pelas roupas desde que nasce. A roupa serve como segunda pele¹ e como expressão do próprio corpo, assumindo suas sequências posturais, protegendo-o e auxiliando a interagir com o mundo (STALLYBRAS, 2008; TWIGG, 2007). A leitura da roupa na sociedade e no contexto em que está inserida² é a sua forma de interpretação mais direta na ligação com a moda. Aqui entendemos a roupa sob a perspectiva de Callan (2009), como uma manifestação social, de contexto cultural, um reflexo mutável do que somos e dos tempos em que vivemos; ou ainda como uma ferramenta de

¹ Disponível em: <URL: <http://www.hundertwasser.com/>>.

² Identificámos cinco formas de evolução conceptual do vestuário: i) interpretação da roupa na sociedade e/ou contexto em que está inserida; ii) A necessidade de diferenciação quanto a género ou faixa etária; iii) A necessidade devido a alteração corporal; iv) A necessidade devido a alteração de interpretação do vestuário, quando o corpo estático começa a ser pensado como corpo móvel; v) Corpos diferentes, necessidades diferentes.

identificação do *zeitgeist*, o espírito do tempo, pois traz consigo perspectivas e preocupações que são ou virão a ser senso comum, como afirma Seivewright (2009).

É segundo este princípio que abordamos a roupa: a sua importância no contexto sociocultural – como forma de relacionamento interpessoal – e na identidade e personalidade de um indivíduo, dado que reconhecemos as mudanças da nossa vida por meio das alterações no vestuário (TWIGG, 2007; LURIE, 1997).

Da mesma forma que ao longo do desenvolvimento da humanidade as concepções sociais alteram a forma de comunicar com a segunda pele, as alterações biológicas também acabam por alterar a forma como tal corpo significa. Nessa perspectiva Twigg³ e Guerreiro (2005) identificam sete idades de desenvolvimento e transformações corporais, sendo que propõem, inclusive, distintas formas de vestir para cada uma delas, como podemos ver na Figura 1.

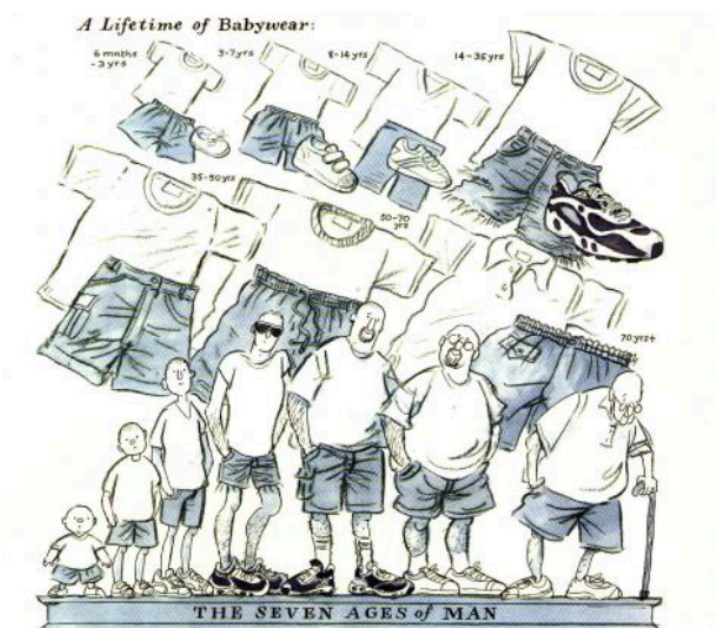


Figura 1 - As sete idades do Homem (<http://clothingandage.org/>)

De acordo com as autoras, a primeira fase, o bebê, é compreendida entre os 6 meses e os 2 anos; a segunda fase, a infância, dos 3 aos 7 anos; a terceira,

³ Disponível em: <URL: <http://clothingandage.org/>>.

a adolescência, dos 8 aos 14 anos; a quarta, a juventude, dos 14 aos 35 anos; a quinta, a vida adulta, dos 35 aos 50 anos; a sexta, a vida adulta madura, dos 50 aos 70 anos; a sétima e última fase, a velhice, dos 70 anos em diante. As autoras associam formas de vestir a cada etapa da vida e desenvolvem uma relação de proximidade nos extremos opostos. No entanto, estas percepções e concepções de fases, bem como determinadas roupas associadas a cada etapa, nem sempre existiram. Foi o pensamento sociológico, aliado a intenções e necessidades políticas que os prospectaram. Twigg (2007) refere os progressos do século XV e a maiores percepções do corpo humano decorrentes do estudo da anatomia na Renascença (Sennett, 2003) como propulsores da ‘invenção da Infância’ na segunda metade do século XVIII.

O conceito de infância surge na cultura moderna quando Jean-Jacques Rousseau apresenta “uma nova visão da infância como um estado natural e separado, e a criança como um ser com valor próprio, ao invés de um adulto imperfeito e reduzido” (LURIE, 1997, p. 51). As mudanças na educação e na maneira de vestir as crianças refletem esta mudança de posicionamento cultural e elas, que até então eram vestidas com mini versões das roupas utilizadas por adultos, começam a ser vestidas com roupas soltas que possibilitam o movimento. É a partir deste momento que se popularizam as formas distintas de roupa para crianças, demonstrando sua posição social consoante a idade (TWIGG, 2007; TWIGG, 2009).

Um novo paradigma de interpretação da roupa relacionado com a idade ocorre com as mudanças das estruturas sociais geradas com o fim da Segunda Guerra Mundial e o aumento da população jovem, os *baby boomers* (geração nascida após a Segunda Guerra Mundial), ao longo dos anos 50, 60 e 70.

Riezu (2011) sugere que a partir desse período a moda tenta captar a atenção dos jovens, sendo voltada para eles e, representando a interpretação iconoclasta que esta geração faz dos modos dos mais velhos como forma de reafirmar as diferenças e estabelecer novos códigos.

Estas alterações, aliadas ao novo modelo económico que emergiu com a Segunda Guerra Mundial, provocam a invenção do termo ‘velhice’ em França, como resposta a uma necessidade política de suprir e manter o aumento de

indivíduos em idade não produtiva, posto que já se previa o rápido envelhecimento mundial (WHO, 2002).

Assim, existe a transferência social e política da responsabilidade, que até então estava em contexto familiar, para o contexto público, dada a insustentabilidade do sistema até então vigente (DEBERT, 1997). Percebe-se, nesse momento, que os recursos são limitados e que os seres humanos vivem mais tempo sendo incapazes de ser produtivos para uma sociedade capitalista, pelo que necessitam de apoio e assistência. Na verdade, nesta altura os idosos estavam em situação de vulnerabilidade porque o seu valor, enquanto detentores de sabedoria e conhecimento, deixou de estar associado à honra como em épocas passadas⁴ e passa a ser sinónimo de improdutivo e dependente (EDWARDS, 2005; SENNET, 2003; LAVER, 1993).

Face a este cenário, Rosa (1993) e Palmeira (2005, p. 25) afirmam existir uma reorganização familiar e o surgimento de uma nova preocupação em questões económicas e sociais: “a família tradicional dá lugar à família nuclear ou recomposta o que se reflecte na redução dos recursos económicos disponíveis para o idoso”. De facto, percebemos que esta mudança no perfil demográfico não gera preocupações apenas nos âmbitos económicos e sociais mas também estruturais pois promove toda uma readequação do meio edificado em que vivemos e a compreensão dos novos papéis sociais. Desta forma, a sociedade é afetada a todos os níveis, seja económico, social, cultural e clínico, “implicando uma constante adaptação e modificação profunda” das suas estruturas (PALMEIRA, 2005, p. 21).

Tal percepção do contexto e projeções associadas a ele, a partir do final do século XX, proporcionou uma alteração na concepção da moda: a dinâmica de classe já não tinha a mesma primazia que em tempos idos, sendo que o motor da moda passou a ser a idade. Crane (2000) relata que, ao invés das classes superiores buscarem diferenciação das outras classes, é na juventude que está a

⁴ Na Grécia Antiga “o grupo familiar, era fortemente hierárquico e patriarcal, dominado pelo homem mais idoso” (SENNET, 2003, p. 105). Mais tarde, em 1430, a sociedade europeia percebe a presença dos mais velhos com distinção e o valoriza identificando-os com uma espécie de túnica, o *houppelande* para uso doméstico e a Beca, no meio social, tanto para os homens mais velhos, quanto para os magistrados, médicos e pessoas mais eminentes da sociedade (LAVER, 1993).

busca pela diferenciação e o que vem gerando novos estilos, uma vez que a utilização de determinados estilos por pessoas de mais idade faz com que os mais jovens busquem sempre novidades.

A percepção a partir desses novos códigos sugere também um entendimento diferenciado do corpo, sendo agora o 'corpo máquina' ou como 'veículo para criação' (CAMPOS e CAMPOS, 2006; CRANE, 2000).

Numa sociedade de consumo que idolatra o corpo, a aparência física e a beleza, a velhice passa a nem sempre ser bem aceita (PALMEIRA, 2005). Posto que a cultura de consumo envolvente é essencialmente orientada para a juventude, a cultura visual é saturada com imagens de perfeição jovem (TWIGG e MAJIMA, s.d) de forma a aumentar ainda mais a relutância em ceder a arquétipos envelhecidos.

Vestir-se como mais novo do que se é na realidade parece sempre ter sido mais comum que o contrário, se não por outra razão, pelo menos porque os adultos têm mais controle sobre o que vestem que as crianças e por um tempo maior [...] Somos encorajados a pensar jovem, sentir jovem, agir jovem e falar jovem...além disso somos encorajados a nos vestirmos de uma maneira jovem (LURIE, 1997, p. 69).

Dinkins (1993) ainda refere a importância do vestuário na velhice: por propiciar uma imagem, por poder esconder imperfeições decorrentes da idade e porque os idosos querem estabelecer novas conexões sociais.

O status reduzido das pessoas idosas é também devido à ênfase contemporânea na juventude, beleza, autonomia, independência e na habilidade de ser produtivo ou reprodutivo. Assim, "ser velho" assume uma conotação negativa, remetendo à perda de atributos tão valorizados pelo meio social e, simultaneamente, pelo próprio idoso (IRIGARAY e TRENTINI, 2009, p. 298)

Além da perda de valor, nesta fase da vida, dão-se "perdas de amigos, às quais se junta a reforma compulsiva, o afastamento dos filhos, as doenças e a sensação de aumento da vulnerabilidade" (ANDRADE, 2009, p. 28). Esta nova realidade limita a qualidade de vida das pessoas mais velhas e as conduz a uma vida "marginal", ao isolamento social, diminuindo assim a sua autonomia, "tanto a nível biológico como psico-social fazendo com que alguns idosos necessitem da

assistência de terceiros para satisfazer as necessidades humanas básicas” (ANDRADE, 2009, p. 28; ROBERT, 1994).

A nível biológico esse envelhecimento pode englobar uma série de alterações corporais e limitações funcionais. Como vimos anteriormente, da mesma forma que no século XVIII a roupa era inapropriada às crianças por não permitir os movimentos, hoje a roupa que se produz para os indivíduos de idade avançada não é adequada, por não permitir sua autonomia.

[...] Se antes a roupa da criança era a miniaturização do adulto, hoje a que é feita para idosos, por exemplo, é projetada com o mesmo conceito daquela destinada à população jovem, ainda que o idoso não tenha a mesma mobilidade, o alcance, o biótipo e as necessidades de um jovem. (MARTINS, 2008, p. 325)

Neste sentido, Soutinho (2006) nota a preferência de mulheres idosas pela utilização de calças e vestidos mais maleáveis, leves e soltos no corpo, com facilidade de colocar, retirar e se mover, afirmando que uma explicação possível para a escolha destas características em roupa seria que as articulações dos utilizadores se encontram mais rígidas aliadas à diminuição de força e coordenação. O autor também afirma que a manutenção da autonomia e independência está intimamente relacionada com a qualidade de vida⁵, sendo a autonomia e a independência ótimos indicadores de saúde, uma vez que provam existir interdependência entre o corpo biológico e o subjetivo. Ou seja, um tipo de necessidade que é por si biológica, articula-se com um padrão de comportamento e de demandas psicológicas e subjetivas (GARCIA, 2009; CAMPOS e CAMPOS, 2006).

1.2 JUSTIFICATIVA

Se por um lado, temos a juventude como foco de todo o posicionamento socioeconómico e cultural, por outro, temos a autonomia como princípio de autossuficiência fundamental e manutenção da qualidade de vida frente a essa

⁵ Qualidade de vida é definida pela WHO (2011) como a percepção que um indivíduo tem acerca da posição que ocupa na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais está inserido, assim como em relação aos seus objectivos, expectativas, padrões e preocupações.

sociedade. Assim, a roupa precisa atender a questões estéticas, às tendências e ao comportamento, mas precisa, sobretudo, de ser passível de ser vestida por indivíduos com limitações funcionais, uma vez que tal ato se reflete na manutenção da sua autonomia.

O corpo e a roupa encontram um dos seus pontos de ligação justamente no ato de vestir uma vez que é esta acção que justifica a existência do segundo, i.e., o vestuário só possui significado quando colocado sobre o corpo (SIMÕES, 2005). O processo de vestir é uma construção individual dependente das capacidades do corpo e quando este ato se torna problemático para uma pessoa que não tenha capacidades motoras suficientes para vestir determinada peça, a sua autonomia funcional é posta em causa, uma vez que não depender de terceiros é considerado uma necessidade fundamental (LEMOS e MEDEIROS, 2002).

Desta forma, a importância da execução do processo de vestir sem depender de terceiros está diretamente ligada à manutenção da dignidade. Tal dignidade pode ser considerada como princípio limite do exercício do direito da autonomia, cuja execução pressupõe o mínimo de competência ética (WEBER, 2009).

As capacidades supracitadas são afetadas na decorrência de patologias ou traumas do aparelho locomotor – envelhecimento secundário –, sendo uma das principais causas do declínio da autonomia funcional no processo de vestir, uma vez que a descoordenação entre ossos, músculos e articulações resulta na limitação dos movimentos, como a redução da amplitude, flexibilidade e força e, conseqüentemente, no aumento da fadiga (DRESCHER, 1999; PAPALAIA 2010; FERLAND, 2006).

De acordo com o Ministério da Saúde (2004, p. 3), as doenças reumáticas são o grupo de doenças mais frequentes da raça humana e “devem ser assumidas como um importante problema social e económico” porque o seu impacto em termos de saúde pública tende a crescer “tendo em conta os actuais estilos de vida e o aumento da longevidade da população”. Doenças de ordem reumática afetam cerca de 103 milhões de pessoas na Europa e cerca de 10% da população portuguesa está incapacitada, sendo que podem ocasionar

repercussões físicas, psicológicas, familiares, sociais e económicas (Ministério da Saúde, 2004).

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde (2004), em Portugal, pelo menos 30% da população, sofre de sintomas músculo-esqueléticos, 20% possui problemas significativos, 7% tem de restringir alguma atividade da vida diária e 0,5% depende de terceiros. No nordeste do Brasil, um estudo sobre a qualidade de vida de 117 adultos idosos realizados por Torres *et. al* (2009), mostrou que 93,16% da amostra apresentava patologias músculo-esqueléticas.

Associado a este cenário, um estudo realizado pela Organização das Nações Unidas – ONU – analisou 130 países, de forma a entender os modelos de família nuclear existentes em sua estrutura. Os dados recolhidos indicam que aproximadamente uma em cada sete pessoas idosas – em 90 milhões – vive sozinha e cerca de dois terços delas são mulheres. Além disso, existe uma tendência a favor de modalidades de vida independente que é mais consolidada em países desenvolvidos sendo que nestes países, quando as pessoas são incapazes de manter a sua autonomia e independência sem a ajuda de terceiros acabam por ser institucionalizados, enquanto que em países em desenvolvimento o mais comum é que os idosos passem a viver com os seus filhos, de forma a terem assistência ou auxílio dos respectivos agregados familiares para a execução e manutenção das atividades básicas da vida diária (UNITED NATIONS, 2005).

1.2.1 Investigação preliminar

Expostos este cenário, cabe-nos elucidar que esta investigação pretende dar sequência a estudos iniciados numa Pós Graduação em Moda, Criatividade e Inovação (Faculdade de Tecnologia do SENAC, Porto Alegre, RS/Brasil). Tal estudo, intitulado *A indumentária como mecanismo para elevar a qualidade de vida do idoso: pesquisa e projeções para propiciar vestimenta adequada às mulheres com limitações decorrentes da idade avançada*, contou com a aplicação de entrevistas semiestruturadas a 8 mulheres, com idade compreendida entre os 73 e 90 anos. O intuito dessa primeira abordagem foi identificar as principais

dificuldades apontadas por essas mulheres ao vestir, a fim de se perceber as reduções dos movimentos corporais e, por conseguinte, delimitar os problemas mais tangíveis da indumentária para esse público. Tinha ainda como objectivo apontar as necessidades percebidas relativamente aos padrões estéticos e técnicos de confecção do vestuário propondo alterações que deveriam ser realizadas para adequação ao referido público.

No início da investigação de doutoramento surgiram as seguintes questões: i) quais são as principais patologias que limitam o vestir? São apenas as músculo-esqueléticas ou existem outras ainda mais significativas, que, devido ao facto da nossa formação ser de uma área distinta, passaram sem ser percebidas? e ii) teriam essas patologias, de facto, relação direta com o envelhecimento cronológico do indivíduo? Também queríamos perceber o quanto as limitações associadas ao processo de vestir eram recorrentes nos ambientes que iríamos observar e como os indivíduos nestes ambientes lidavam com as dificuldades, a fim de entender se havia uma real pertinência do tema.

Com o propósito de respondermos às questões mencionadas, considerámos a realização e aplicação de entrevistas semiestruturadas a especialistas e testemunhas privilegiadas que trabalham com indivíduos em situação de vulnerabilidade no que toca à autonomia do vestir. O intuito desta abordagem foi, sobretudo, alinhar as informações obtidas através da revisão de literatura e da investigação inicial desenvolvida em 2009 pela investigadora de forma a estreitar o campo de pesquisa e obter informações mais assertivas acerca do projeto proposto.

De mencionar que as referidas entrevistas preliminares realizadas no âmbito desta investigação, antes de mais, propiciaram um contacto inicial com as possíveis participantes dos grupos de amostra, seja no Lar da Casa do Artista de Lisboa, Portugal, seja na Clínica de Fisioterapia em Capela de Santana, Brasil, a visita aos seus espaços diários, o conhecimento do seu dia-a-dia e observações iniciais do processo de vestir, fundamentais para a composição do capítulo 1.

Desta forma, inicialmente foram identificados dois grupos distintos de testemunhas privilegiadas e especialistas na área da saúde, cujo contributo de

relatos e experiências profissionais fossem fonte de informação e trouxessem mais-valias à investigação:

i) As testemunhas privilegiadas são aquelas pessoas que trabalham com indivíduos com envelhecimento secundário e que fazem parte das suas vidas diárias. Por possuírem experiências vividas na prática o grupo de testemunhas privilegiadas entrevistado foi considerado apto a trazer contributos significativos à investigação. Este grupo foi composto por uma socióloga, duas voluntárias e três auxiliares, todos da Casa do Artista de Lisboa.

ii) Os especialistas, no âmbito desta investigação, são profissionais com formação e especialização em áreas de saúde e que trabalham com grande proximidade do público em questão. A escolha destes profissionais deve-se ao conhecimento científico e técnico não só de formação como adquirido ao longo dos anos de experiência no que tange às dificuldades e às limitações funcionais. Neste sentido, contámos com a participação de dois fisioterapeutas, uma enfermeira e duas médicas, que trabalham na Casa do Artista de Lisboa e na Clínica de Fisioterapia de Capela de Santana.

Evidenciámos aqui a necessidade de aprofundamento do campo de investigação, atendo considerado este método inicial como forma de aprofundar o conhecimento acerca do comportamento humano no que toca ao processo de vestir.

Após a elaboração dos pontos fundamentais a tocar nas entrevistas, desenhamos o questionário base e tratámos da validação do mesmo.

Numa fase intermédia foi realizado o pré-teste dos questionários, bem como a reformulação de algumas questões e alteração da ordem dos assuntos a abordar, trabalho este que nem sempre foi feito de uma forma linear, posto que determinados assuntos numa área se relacionavam com aspectos relativos a outra. Assim, desenvolvemos dois questionários diferenciados, com perguntas convergentes e perguntas específicas para os dois grupos (apêndice C e apêndice E). É importante ressaltar que, para uma melhor compreensão das perguntas por parte dos inquiridos, alguns termos técnicos foram inseridos apenas quando conversávamos com peritos no assunto. Na sua maioria as perguntas eram abertas e priorizámos que as entrevistas, de forma geral, decorressem com

uso de uma linguagem coloquial simples que garantisse o entendimento do que se pretendia (QUIVY e CAMPENHOUDT, 1998).

As entrevistas foram precedidas de um breve enquadramento da investigação: do que se trata e o que é pretendido com as mesmas (GIL, 2008). Também enfatizámos que o foco da pesquisa se trata de mulheres semi dependentes, para que as respostas fossem focadas nesse sentido. Tanto as entrevistas a um grupo, quanto ao outro foram gravadas e levaram um tempo compreendido entre trinta e cinquenta minutos na sua maioria, sendo que, com um dos entrevistados, tivemos uma conversa de mais de uma hora.

Ambas as entrevistas abordaram questões relativas a: i) capacidade funcional; ii) limitações e importância da roupa no dia-a-dia; iii) fatores psicológicos inerentes à qualidade de vida; iv) informação sobre o processo de vestir relacionada a diferentes tipologias, modelagens e tecidos; v) identificação de problemas técnicos recorrentes; vi) relação do utente com a roupa; vii) relação do vestuário com a autonomia e a independência, sendo que as questões foram dirigidas de formas distintas a um grupo e a outro, conforme a necessidade. Para o grupo de testemunhas privilegiadas, focámos i) o dia-a-dia das utentes, ii) a importância do processo de vestir como atividade diária, sendo que também tentámos perceber se iii) a dificuldade ao vestir limita o uso de determinadas peças. Para o grupo de especialistas, em específico, o principal foco foi i) determinar quais as principais limitações associadas às dificuldades no processo de vestir, bem como ii) confirmar se essas são as mesmas limitações decorrentes do envelhecimento corporal. Além disso, tentámos iii) delimitar os pontos de convergência de tais patologias e os principais membros atingidos.

Em resposta às questões iniciais ficou claro que o fator idade não seria considerado na investigação, uma vez que a incidência das patologias identificadas deriva do envelhecimento secundário. O termo ‘envelhecimento secundário’ define-se não pela idade cronológica de um indivíduo, mas sim pelas patologias que este apresenta. No nosso caso, estas patologias referem-se às doenças do sistema locomotor que mais afetam o movimento e, consequentemente, a autonomia de ação. Deste modo, as referências ao envelhecimento nesta investigação, em especial nesta introdução, servem

unicamente para contextualização do contexto social que motivou a questão de investigação.

Por outro lado, de acordo com os especialistas e testemunhas privilegiadas, as principais causas de limitações no processo de vestir são decorrentes de (a) patologias neurológicas, (b) traumas ou (c) patologias músculo-esqueléticas, sendo que os traumas e as patologias músculo-esqueléticas afetam de forma direta o aparelho locomotor sem comprometimento das capacidades cognitivas. Interessa-nos, neste estudo, solucionar os problemas do vestir decorrentes de limitações das capacidades motoras. Por outro lado, apesar de componentes investigativos que preveem teste e observação, é-nos fundamental que as participantes tenham boas capacidades cognitivas, dado o cariz significativo dos seus testemunhos e relatos acerca destas limitações.

Sustentámos também a escolha do público feminino devido a diversos fatores, tais como:

i) Paschoal (2006) afirma que as mulheres vivem mais que os homens e são expostas por períodos mais longos às doenças crónico degenerativas e problemas psicológicos. Também o Eurostat estimou a longevidade feminina, em Portugal, em 6,1 anos superior que a masculina para o ano de 2002, sendo que a longevidade nos demais países da Europa para o mesmo período estaria na marca dos 4,1 aos 11,2 anos, na Suécia e Lituânia, respectivamente⁶, evidenciando a maior probabilidade de sofrerem as limitações estudadas.

ii) De algumas patologias músculo-esqueléticas que, apesar de presentes no sexo masculino, são muito mais evidenciadas, no sexo feminino, como é o caso do ombro congelado e da osteoporose (RASCH e BURKE, 1977; KENDALL et. al, 1980; SNIDER, 2000).

iii) Devido à participação ativa da investigadora nas etapas de observação direta e testes considerámos que as mulheres se sentiriam mais à-vontade do que os homens no que toca às trocas de roupa.

Ademais, cabe-nos ressaltar que, seja por limitações encontradas na bibliografia ou em resposta aos resultados iniciais obtidos pelas entrevistas, este

⁶ Disponível em: <URL: <http://ec.europa.eu/eurostat>>.

estudo centra-se na resolução de problemas relacionados com os membros superiores, o que será explicado em maior profundidade no capítulo 3. Mais uma vez, as respostas obtidas com os especialistas e testemunhas privilegiadas apontam para esta direção, uma vez que relatam a presença com maior incidência de limitações nos referidos membros o que dificulta o processo de vestir, especialmente de *tops*.

1.3 PROBLEMÁTICA

Percebemos, então, a importância da roupa dentro do contexto social, como propulsora de uma imagem aceitável: não só como meio de inclusão, mas também de aceitação do próprio indivíduo face ao contexto em que está inserido.

Por outro lado, identificámos uma carência funcional de indivíduos com patologias músculo-esqueléticas, o que afeta a execução do processo de vestir.

Aliado a este cenário, existem os novos modelos de família nuclear gerados pelo envelhecimento populacional, bem como o facto de uma grande parte da população mundial tender a viver sozinha.

No entanto, percebemos que os produtos e serviços oferecidos a este público não estão totalmente preparados para atender às demandas e às necessidades desta população. No que tange aos padrões de vestuário, esta carência é ainda mais perceptível, pois não corresponde às suas necessidades básicas, ou seja: não permite a execução do processo de vestir sem ser assistida, desconsiderando as limitações de mobilidade e possíveis alterações corporais, já percebidas na vida adulta madura (50-70) ou mesmo a partir da vida adulta (35-50). Desta forma as questões de autonomia no processo de vestir são denominadores de sustentabilidade social do indivíduo posto que podem ser vistos como critério de inclusão e reafirmação, em especial a partir desta etapa da vida (BUENO et. al, 2012; TWIGG, 2010).

Por este facto a problemática assenta sobre a carência de desenvolvimento de projetos de vestuário que responda às necessidades específicas no que toca ao processo de vestir em mulheres e, no nosso caso, as

decorrentes de limitações funcionais causadas pelo envelhecimento do aparelho locomotor, nomeadamente as patologias músculo-esqueléticas.

1.3.1 Questão de investigação

A partir da discussão apresentada foi possível alinhar e definir a questão de investigação:

Como pode o design de vestuário, centrado na alteração do processo de vestir focado nas limitações decorrentes de patologias músculo-esqueléticas, contribuir para a autonomia funcional individual?

De acordo com Gil (2008, p. 34), “pode-se dizer que um problema é testável cientificamente”, uma vez que “envolve variáveis que podem ser observadas ou manipuladas”. Sendo assim, realizámos o desdobramento da questão, formulando as seguintes questões complementares à investigação: ‘de que forma as patologias músculo-esqueléticas acarretam limitação de autonomia no processo de vestir?’; ‘como pode o design de vestuário servir como facilitador do processo de vestir?’. Estas serão questões que pretendemos responder ao longo do processo investigativo.

1.4 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

De forma a responder à questão principal desta investigação, foram delineados objectivos a serem alcançados ao longo do estudo, a saber:

- a) Definir as relações entre corpo, movimento e vestuário;
- b) Identificar as principais alterações corporais decorrentes do envelhecimento secundário e definir como as limitações funcionais decorrentes das patologias músculo-esqueléticas, atuam sobre a autonomia funcional no processo de vestir;
- c) Perceber e mapear os possíveis pontos de melhoramento no vestuário e definir de que forma o design de vestuário é capaz de proporcionar maior autonomia funcional no que diz respeito ao processo de vestir;

d) Analisar as potencialidades de projetos, que venham ao encontro das necessidades dos indivíduos, focadas neste estudo.

A partir do cumprimento desses objetivos pretendemos desenvolver diretrizes que auxiliem no desenvolvimento de vestuário para indivíduos com patologias músculo-esqueléticas, de forma a garantir-lhes maior autonomia no processo de vestir.

1.5 HIPÓTESE

Após o levantamento de dados, e com a questão e os objetivos estipulados, foi possível definir a hipótese de investigação: a partir de diretrizes centradas na adequação aos limites dos movimentos corporais, seja na modelagem das peças ou em dispositivos de auxílio ao processo de vestir, é possível criar design de vestuário que proporcione maior autonomia no processo de vestir a senhoras com limitações funcionais decorrentes de patologias músculo-esqueléticas.

De forma a testar e comprovar a hipótese, delineámos uma metodologia a ser seguida no decorrer da investigação, que se encontra abaixo descrita.

1.6 METODOLOGIA

A metodologia proposta para este estudo é de natureza mista, qualitativa e quantitativa, composta por métodos de base lógica indutivo-experimental e de carácter exploratório misto, uma vez que integra uma fase não intervencionista – i.e., revisão de literatura, entrevistas semiestruturadas: a especialistas, a testemunhas privilegiadas, e a mulheres com patologias músculo-esqueléticas, observação sistémica – e uma fase intervencionista – i.e., investigação ativa.

O método experimental “consiste essencialmente em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto” (GIL, 2008, p. 16).

Investigações exploratórias, parafraseando Gil (2008), têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, de forma a formular problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis, através de levantamento bibliográfico, documental e entrevistas. De acordo com Quivy e Campenhouldt (1998, p. 87), “entrevistas, observações e consultas de documentos diversos coexistem frequentemente durante o trabalho exploratório”.

De forma a testar a hipótese, estipulámos uma série de procedimentos de coleta de dados que apresentam duas grandes divisões: num primeiro momento, a parte teórica, com o levantamento de referencial teórico. Num segundo momento, a parte empírica, composta de entrevistas a especialistas e testemunhas privilegiadas, observação e entrevistas, aplicados aos grupos de amostra. Ressaltamos que a postura adotada nesta investigação e a sua terminologia vai de encontro ao determinado por Gil (2008) cuja conceituação de ‘método’ é tida como conjunto de procedimentos para possibilitar o desenvolvimento da investigação científica.

Desta forma, a primeira abordagem metodológica centra-se na revisão de literatura, nomeadamente no processo de vestir, no corpo, nos seus movimentos e nas limitações do aparelho locomotor, bem como no desenvolvimento ao nível de vestuário para indivíduos com limitações, alicerçando assim os pilares desta investigação. Para a definição do processo de vestir, além do referencial teórico, apoiámo-nos em leitura de conteúdo através de observações e vídeos. Utilizámo-nos também de obras literárias de ficção para compor esta etapa, posto que, de acordo com Gil (2008), embora sabendo-se que sejam obras não científicas, captam importantes informações, sentimentos, motivações, retratos e relatos de uma sociedade num determinado período.

A seguir, as entrevistas preliminares, como já referido, foram realizadas a dois grupos. Um de especialistas e outro de testemunhas privilegiadas, cujos contributos ajudaram a corroborar as bases teóricas desta investigação, mas também serviram de fonte de levantamento de dados a serem investigados nas etapas posteriores, nomeadamente às entrevistas e observação aos grupos de amostra, compondo assim a investigação ativa.

A investigadora não teve controlo sobre os entrevistados iniciais ou sobre os grupos de amostra, no entanto, desenvolveu relações de proximidade com as participantes de ambos, uma vez que foram feitas três visitas semanais às instituições abordadas e a observação dos procedimentos foi intercalada com uma série de conversas informais, de forma a que as participantes se sentissem mais à vontade (QUIVY e CAMPENHOULDT, 1998).

Pela observação pode-se adquirir grande quantidade de conhecimentos. Valendo-se dos sentidos, recebem-se e interpretam-se as informações do mundo exterior (GIL, 2008), podendo-se afirmar que qualquer investigação em ciências sociais deve valer-se, em mais de um momento, de procedimentos observacionais. Desta forma, as observações realizadas para esta investigação foram desenvolvidas num sistema de *quasi* experiência, uma vez que o delineamento experimental “consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controlo e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto” (GIL, 2008, p. 51).

Todos os procedimentos e posterior avaliação e validação foram desenvolvidos de acordo com o processo de design centrado no utilizador (UCD), uma vez que as participantes estiveram envolvidas em cada fase do processo de concepção e teste das diretrizes, a fim de garantir a inclusividade dos produtos.

Design centrado no utilizador é o termo que descreve os processos de projeto em que os utilizadores finais influenciam o modo como um projeto toma forma, sendo muito comum no desenvolvimento de projetos de Ergonomia. O princípio por trás do UCD é que os produtos sejam destinados a facilitar as necessidades, limitações, capacidades, desejos e motivações de determinados indivíduos (NEWTON, 2008; VREDENBURG et. al, 2013).

A partir do tratamento crítico dos resultados, obtivemos dados empíricos e dados estatísticos; os métodos aplicados foram abordados e tratados, portanto, de forma qualitativa e quantitativa.

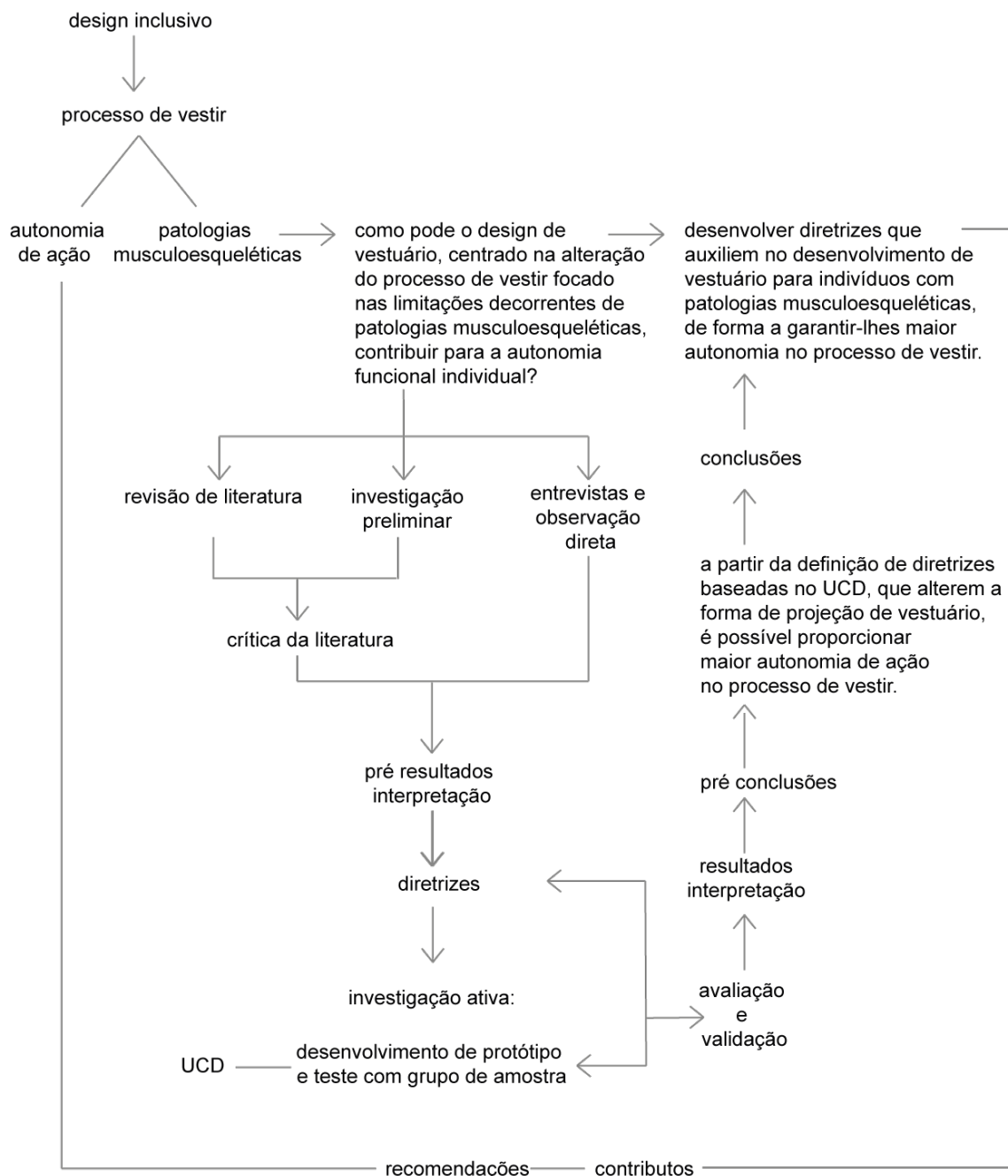


Figura 2 - Desenho da investigação (desenvolvida pela autora, 2012)

As fases em que dividimos a investigação possibilitaram a triangulação da informação alcançada. A comparação entre as fases distintas deu-se de forma constante, posto que as interpretações foram comparadas sistematicamente, como sugerido por Flick (2005).

Do tratamento crítico dos resultados foi possível definir as diretrizes e projetar um modelo funcional (MF) para o teste destas diretrizes através dos

grupos de amostra. Estes grupos foram compostos por oito pessoas, utilizando os mesmos critérios de inclusão da observação. Assim, foi possível mensurar as diretrizes empregadas.

Do confronto dos resultados obtidos com os grupos de amostra, foram avaliados e validados os objetivos propostos, culminando na elaboração das pré-conclusões. Estas, por sua vez, foram confrontadas com a hipótese – a partir da definição das diretrizes, baseadas no UCD, i.e., se se alterar a forma de projeção do vestuário, é possível proporcionar maior autonomia no processo de vestir –, iniciando assim a terceira fase do projeto: a elaboração das conclusões relativas ao tema e ao estudo em particular. Finalmente apresentamos o contributo para o conhecimento gerado com esta investigação bem como possíveis recomendações para futuras investigações.

7 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está estruturada em quatro partes, nomeadamente, Introdução; Parte I - Estrutura teórica; Parte II - Investigação empírica; e Conclusões.

A Introdução da investigação constitui o Capítulo 1, no qual definimos o enquadramento do trabalho: o objeto de estudo, a justificativa, a problemática e a questão de investigação, os objetivos, a hipótese e a metodologia utilizada.

A primeira parte teórica é composta pelos antecedentes da investigação e conceitos implicados, estando subdividida em três capítulos: capítulo 2, O corpo; capítulo 3, O processo de vestir; e capítulo 4, O vestuário como facilitador do processo de vestir.

A segunda parte relata a investigação empírica, apresentando de forma detalhada os métodos aplicados para o desenvolvimento da investigação. Assim, detemo-nos nos resultados obtidos e discutidos, apresentados no capítulo 5, Entrevistas e Observação direta, e no capítulo 6, Primeira Experimentação. Neste último capítulo, além de confrontarmos os resultados sobre a perspectiva do movimento, também obtivemos pré-conclusões que originaram a proposição de diretrizes.

A partir dos resultados obtidos e das diretrizes definidas, desenvolvemos e testamos um modelo funcional, cuja descrição constitui o capítulo 7, Segunda Experimentação. Neste capítulo também discutimos os resultados obtidos e relacionamo-los com a hipótese de forma a obtermos a sua validação.

Foi possível, assim, escrever as Conclusões que constituem o último capítulo desta tese, sendo que apresenta os contributos específicos baseados no processo de análise e nos resultados obtidos, bem como perspectivas para futuras investigações.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

ANDRADE, Fernanda. **O Cuidado Informal à Pessoa Idosa Dependente em Contexto Domiciliário**: Necessidades Educativas do Cuidador Principal. Dissertação de mestrado não publicada. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2009.

BUENO, Tania Cristina D Agostini, ZOTTI Angela Iara, BUENO Cláudia de Oliveira, OLIVEIRA Thiago Paulo Silva, DONATTI Fabrício, PINTO Marli Dias de Souza. **Gestão da inovação com sustentabilidade e conectividade**. Florianópolis: Editora Digital iJuris, 2012.

CALLAN, Georgina O'Hara. **Enciclopédia da moda**: de 1840 à década de 80. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

CAMPOS, Rosana T Onocko; CAMPOS, Gastão Wagner de S. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: **Tratado de Saúde Coletiva** Campos, GWS; Minayo, MCS; Akerman, M; Drumond Júnior, M; Carvalho, YM (org.). Fiocruz: Editora Hucitec, 2006.

CIVITCI, Sule. **An ergonomic garment design for elderly Turkish men**: Garment Industry and Fashion Design Education Division, Occupational Education Faculty, Besevler-Ankara, Turkey: Gazi University, 2002; Elsevier Ltd.: 2004. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V1W-4C8NJVV-1-B&_cdi=5685&_user=10146935&_pii=S0003687004000304&_origin=search&_coverDate=05%2F31%2F2004&_sk=999649996&view=c&wchp=dGLzVtb-zSkzk&md5=b6eb8441d63b413f655dfc5f0e41eb4b&ie=/sdarticle.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2011.

CRANE, Diana. **A moda e seu papel social**: classe, gênero e identidade das roupas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2000.

DEBERT, Guita Grin. A invenção da terceira idade e a rearticulação de formas de consumo e demandas políticas. In **Rev. Brasileiras de Ciências Sociais**, v. 12, n. 34, 1997.

DINKINS, Julia M. **Meeting basic needs of rural southern elders**. J. Home Econom. v. 85, n.1, pp. 18–24, 1993.

DRESCHER, John M. **Sete necessidades básicas da criança**. São Paulo: Mundo cristão, 1999.

EDWARDS, Brian. **O Guia básico para a sustentabilidade**. Barcelona: Gráficas 92, Rubí, 2005.

EUROSTAT. **Observatório das Desigualdades**. Esperança de vida à nascença: populações do leste da Europa apresentam uma menor longevidade, fonte da Eurostat disponível em <<http://ec.europa.eu/eurostat>>. Acesso em: 13 mai. 2015.

FERLAND, Francine. **O desenvolvimento da criança no dia-a-dia**: Do berço até à escola primária. Lisboa: Climepsi Editores, 2006.

FLICK, Uwe. **Métodos qualitativos na Investigação científica**. Lisboa: Monitor, 2005.

GARCIA, Ana Marisa. **A satisfação dos idosos em relação ao apoio prestado por uma IPSS**. Monografia não publicada. Universidad Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde. Ponte de Lima, 2009. Orientador: enfermeira Paula Fonseca. Licenciatura a enfermagem.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. SP: Atlas, 6ed., 2008.

GUERREIRO, Ana Carina da Fonseca Mendes. **Design de ambientes colectivos para utilizadores idosos**: Necessidades e tendências. Tese de mestrado. Lisboa; FA, 2005.

HUNDERTWASSER. Disponível em: <<http://www.hundertwasser.com/>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

IRIGARAY, Tatiana Quarti; TRENTINI, Clarisa Marceli. **Qualidade de vida em idosos**: a importânciada dimensão subjetiva. Estudos de Psicologia I Campinas I v. 26, n. 3, pp. 297 – 304, jul-set 2009.

KENDALL, Otis; KENDALL, Florence Peterson; WADSWORTH, Gladys. **Músculos, provas e funções**. São Paulo: Editora Manole, 2ed., 1980.

LAVER, James. **A Roupas e a moda**: uma história concisa. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

LEMOS, Naira, MEDEIROS, Sonia Lima. Suporte social ao idoso dependente. In FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier (Eds), **Tratado de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 892-897, 2002.

LURIE, Alison. **A Linguagem das roupas**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In PIRES, Doroteia Baduy (org). **Design de Moda: Olhares Diversos**. São Paulo: Estação das letras e cores, pp. 319-336, 2008a.

NEWTON, R. **What is Inclusive Design?** Green Places. September, 2008.

PALMEIRA, Tânia. **O Corpo na Velhice**. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade do Minho, Braga, 2005.

PAPALIA, Diane E. **O mundo da criança**: da infância à adolescência. Porto Alegre: AMGH, 2010.

PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco. Qualidade de Vida na Velhice. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 14, pp. 147-153, 2006.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, LucVan. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Grávida, 1998.

RASCH, Philip; BURKE, Roger. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada**: A ciência do movimento humano. RJ: Guanabara Koogan, 5ed., 1977.

RIEZU, Marta Domínguez. **Coolhunters**: caçadores de tendências. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

ROBERT, Ladislav. **O Envelhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Pesquisa e Design**. Bookman, Porto Alegre, 2009. ISBN: 9788577805259. 179p.

SENNETT, Richard. A carne e a pedra: **O corpo e a cidade na civilização ocidental**. Rio de Janeiro: Record, 3ed, 2003.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da construção das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SNIDER, Robert K. **Tratamento das doenças do sistema musculoesquelético**. American Academy of Orthopaedic Surgeons, American Academy of Pediatrics, Manole, 2000.

SOUTINHO, Hélder Filipe da Cunha. **Vestuário desportivo**: novos desenvolvimentos e novas funcionalidades. Dissertação de Mestrado de Design e Marketing, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2006.

STALLYBRAS, Peter. **O casaco de Marx**: roupas, memória, dor. Belo Horizonte: Autêntica, 3ed, 2008.

TORRES, Gilson de Vasconcelos; REIS, Luciana Araújo; REIS, Luana Araújo; FERNANDES, Marcos Henrique. **Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste**. J Bras Psiquiatr. Jan-Mar; v. 58, n. 1, pp. 39-44, 2009.

TWIGG, Julia. Clothing, age and the body: a critical review. In: **Ageing & Society** 27, (p. 285–305). Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Clothing, Identity and the Embodiment of Age. In J. Powell and T. Gilbert (ed.) **Ageing and Identity**: A Postmodern Dialogue, New York: Nova Science Publishers, 2009. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Dress and the narration of life: Women's reflections on clothing and age. In: Sparke. A. C. (ed) **Auto Biography Yearbook**. Nottingham: Russell Press, n. 1, v. 18, 2009. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Welfare embodied: the materiality of hospital dress: A commentary on Topo and Iltanen-Tähkävuori. In: **Social Science and Medicine**, 2010. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia; MAJIMA, Shinobu. Consumption and the Constitution of Age: Expenditure Patterns on Clothing, Hair and Cosmetics among Post-War 'Baby Boomers'. In: **Clothing and Age**, S.d. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

UNITED NATIONS. **Living arrangements of older persons around the world**. New York, 2005.

VREDENBURG, Karel; ISENSEE, Scott; RIGHI, Carol. **User-Centred Design**: An Integrated Approach. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR, 2013.

WEBER, Thadeu. Autonomia e dignidade da pessoa humana em Kant. In: **Direitos Fundamentais & Justiça** n. 9, pp. 232-259, 2009. Disponível em: <http://www.dfj.inf.br/Arquivos/PDF_Livre/09_artigo_10.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2013.

WHO. Active Ageing, A Policy Framework. **A contribution of the WHO to the Second United Nations World Assembly on Ageing**, Madrid, April, 2002.

PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O objectivo principal da Parte I é definir as relações entre o corpo, o movimento, o vestuário e a autonomia, pelo que revemos os antecedentes desta investigação e os conceitos nela implicados: o corpo e as suas limitações; o processo de vestir e a relação da autonomia neste processo; o levantamento de projetos que propiciem uma maior vestibilidade.

2 O CORPO

NOTA INTRODUTÓRIA

De forma a entender como as relações de autonomia se refletem sobre o corpo no processo de vestir na cultura atual, este capítulo centra-se no estudo do corpo e dos seus movimentos, enquanto corpo social e individual em termos sociológicos e um corpo biológico, passível da ação do tempo. Assim, o corpo, sob a nossa perspectiva é visto como condição de habitar: biológico e social, como suporte, como movimento, mas também entendemos aqui o corpo construído, vestido dos preceitos e significados de seu tempo (KÖHLER, 2005). Como veremos, vestir-se é uma tarefa complexa e envolve um grande número de habilidades (PERKINS, 2002), sendo uma atividade totalmente dependente do corpo. O corpo, por sua vez percorre espaços, tempos e atua ativamente de forma móvel sobre estes espaços. De forma a entender os percursos do corpo, seus movimentos e suas limitações, para de facto podermos analisar o processo de vestir como esta construção individual dependente do corpo, passamos ao seu estudo.

Simões (2005) divide o entendimento do corpo a três grandes níveis: social, anatómico e biológico. Neste capítulo discorreremos sobre esses níveis a partir da perspectiva do movimento, em constante mutação e desenvolvimento, de acordo com o meio em que está inserido.

É sob esse viés que a investigação abordará o corpo: um corpo social que é, ao mesmo tempo individual e social no meio em que se insere; um corpo

biológico que sofre o efeito do tempo; e um corpo anatómico, que está em movimento devido à ação do aparelho locomotor.

Com isso poderemos abordar as limitações do aparelho locomotor, iniciando pelo envelhecimento corporal para então relacionarmos as patologias músculo-esqueléticas. Para tal, apoiamo-nos, para além de referências bibliográficas, nas entrevistas realizadas com especialistas e testemunhas privilegiadas que realizam atividade profissional no Lar da Casa do Artista de Lisboa e numa Clínica de Fisioterapia de Capela de Santana.

2.1 O CORPO SOCIAL

Resende (1999) afirma que o corpo conta uma história, sendo uma construção individual e social. Sob esta perspectiva classificamos o corpo em individual, ao tratar-se de um personagem em específico; ou social quando engloba diversos corpos relativos à percepção comum em determinados grupos ou cultura através da apropriação e interação com bens e objetos alheios a este corpo de forma a determinar a construção de padrões neurais análogos, possibilitando um nexo ao mundo partilhado (SIMÕES, 2005). Mesmo o corpo individual é entendido pela sociedade em que se insere pois o corpo pode ser visto numa perspectiva estética ou como instrumento de trabalho imprescindível à sobrevivência, consoante o meio em que vive: mais desenvolvido ou com carências económicas. Social ou individual, a existência humana num primeiro momento é corporal. Sendo assim o corpo separa o indivíduo do resto do mundo, bem como é o próprio corpo, um intermediário entre o mundo e a pessoa.

Tucherman (1999) e Sennet (2003) explicam o corpo a partir dos comportamentos sociais e meios edificados construídos pelas civilizações ao longo da história da humanidade, nomeadamente nas construções artísticas e arquitetónicas, na construção das cidades, e na constituição da política, até chegar a era do individualismo e a cultura do corpo plástico e do cibercorpo.

De acordo com os autores supracitados, para os antigos gregos o corpo idealizado era o da imagem e do prazer. Na concepção antiga o calor era a chave da fisiologia humana, que ao dividir os seres em homem e mulher, considerou

quente o corpo masculino, e frio o feminino. Desta forma, de acordo com Sennet (2003, p. 31) o calor ditava as regras de dominação e subordinação, posto que “o corpo quente era mais forte, reativo e ágil do que um corpo frio e inerte”. Devido à sua capacidade de absorver e manter o seu próprio equilíbrio térmico os corpos masculinos não precisavam de roupas que o aquecessem. Assim, além da nudez corporal exibida em Atenas, os homens evidenciavam ainda mais suas formas com os treinos realizados em ginásios.

De acordo com Sennet (2003, p. 83) “da arte corporal ateniense nasceu a divisão entre compreensão mental e liberdade do corpo, que tem obcecado a civilização ocidental”, bem como o reconhecimento de que “as linhas dos corpos, templos e cidades revelavam os princípios de uma sociedade bem organizada”, uma vez que o espaço construído romano disciplinava o movimento do corpo. Neste sentido, Tucherman (1999) ainda afirma que a imagem idealizada está evidente na expressão do corpo político, como condição da ordem social.

Os autores vinculam a forma do corpo à forma da cidade, sendo que a “cabeça situava-se no palácio ou na catedral; o estômago, no Mercado central; pés e mãos, nas casas”, relacionando também as relações de interação com os meios aos ritmos e velocidades dos membros humanos (SENNET, 2003, p. 22). Numa análise ainda mais profunda, o próprio Pantheon é tido como extensão do corpo humano:

O jogo simétrico de quadrados e curvas lembra alguns famosos desenhos de Leonardo da Vinci e Serlio, durante a Renascença, mostrando um corpo masculino nu, com os braços e pernas estendidos. Em um deles, talvez o mais conhecido, Leonardo da Vinci (circa 1490) riscou um círculo perfeito em torno de membros esticados de uma figura humana, o centro no umbigo do homem e as pontas dos seus dedos no lugar dos vértices de um quadrado perfeito. No terceiro dos seus Dez livros de arquitetura* intitulado "Da simetria: nos templos e no corpo humano", Vitrúvio relaciona as disposições regulares do corpo às que a arquitetura do templo deve obedecer. "A natureza desenhou o homem de modo que os membros são apropriadamente proporcionais à estrutura como um todo", escreveu ele, sendo essa a meta que o construtor deve perseguir, através da relação do círculo e do quadrado (SENNET, 2003, pp. 94-95).

Entretanto, o corpo disciplinado deu lugar ao corpo da dor: o corpo cristão. À semelhança de Aristóteles, que divide o corpo em matéria e forma, o

corpo cristão é dividido em carne e espírito. O primeiro era palco para a dor e o sofrimento, e ao segundo eram construídos templos que o abrigassem (LEMOS 2011; CAMPOS E CAMPOS, 2006).

Parafraseando Sennet (2003), no mundo pagão o corpo era livre de servidão, pertencendo unicamente à cidade onde o sofrimento físico não era considerado uma circunstância humana. Em oposição ao corpo da imagem, o corpo cristão presencia a rejeição da carne: tal corpo sofre diversas renúncias e repreensões a nível do prazer e da expressão (PEREIRA, 2004).

Pela fé, os cristãos romanos, tentavam vivenciar o tempo em seus corpos, ao encarar a redução dos impulsos e desejos com a conversão religiosa e ansiar pela proximidade de “união com um Poder mais elevado e imaterial” (SENNET, 2003, p. 83).

O Feudalismo propiciou ao corpo novas relações de comunidade, uma vez que substitui a sociedade disciplinada pela hierarquizada devido às relações de autoridade e poder. Neste período o corpo exibe o estatuto social, a família e a religião (TURNER, 2001) e fá-lo muitas vezes, a partir da roupa⁷ (STALLYBRASS, 2008; LAVER, 1993; KOHLER, 2005).

É perceptível como a experiência religiosa modifica o contexto social, alterando as concepções de espaço público e privado e a relação com a natureza e cultura. Assim surge o corpo político do cidadão medieval. Um corpo como templo para as dúvidas e conflitos individuais, a não ser tocado devido à proliferação de doenças sexuais, já que em 1400 e 1500 uma série de preconceitos relativos aos corpos de judeus, homossexuais e prostitutas em Veneza gera o medo de proximidade e reforça a ideia de renúncias carnavais (SENNET, 2003).

A partir do modernismo o corpo passa a funcionar como metáfora onde se pensa o espaço social, onde se aposta na força do pensamento humano, posto que em 1628 se descobre a circulação sanguínea que gera uma nova compreensão do corpo e da alma. O movimento mecânico, nomeadamente as reações nervosas e fluxo sanguíneo, desafiou a imagem corporal hierárquica e

⁷ Como veremos no subcapítulo ‘3.4 A autonomia no processo de vestir’.

gerou uma nova concepção das cidades, de forma a facilitarem o fluxo dos indivíduos (CAMPOS E CAMPOS, 2006; TUCHERMAN, 1999).

Desta forma, a partir do Renascimento o corpo passa a ser entendido como máquina, repercutindo numa forma diferente de utilização e trabalho com este corpo, o que resulta numa nova perspectiva do movimento (CAMPOS E CAMPOS, 2006). Já, Descartes separa a mente e o pensamento do corpo, evidenciando a existência corporal fixa e uma outra parte que pode ir além dos limites físicos (LEMOS, 2011).

Até aos séculos XVII e XVIII o trabalho era maioritariamente realizado pelo corpo de forma manual através de sua força, destreza, engenho e coordenação da motricidade fina e grossa. Entretanto, uma série de avanços tecnológicos e novidades industriais substituem a necessidade de um corpo móvel e ágil por um corpo vigilante das máquinas, que desempenha conjuntos de movimentos em série: repetitivos e automatizados “que em nada propiciam o movimento espontâneo, criativo e intencional característico da psicomotricidade” no Modernismo. Assim, o século XVIII foi marcado pelo desenvolvimento de novos instrumentos e tecnologias “que vieram alterar o modo de actuação do corpo no trabalho, na sociedade e até nas relações” (FALCÃO, 2011, p. 7).

O desenvolvimento industrial reflete o capitalismo incipiente que protagoniza a circulação de bens e dinheiro, uma vez que se percebe que o fluxo rende mais que a propriedade fixa e estável. Esta nova compreensão do corpo aliada ao capitalismo moderno resultou no individualismo (TUCHERMAN, 1999; SENNET, 2003). Assim o homem moderno é um ser humano móvel, dentro de limites, mas também passível de perder as suas conexões com outras pessoas e com os lugares através dos quais se move.

Em 1700, Ernest Platner conclui que o ar deve circular pelo corpo, tal qual o sangue, e que a pele é a membrana que permite que o corpo respire. Com isso as cidades passaram a ser limpas, de forma a proporcionar liberdade de trânsito às pessoas, melhorando a circulação e a higienização dos espaços (TUCHERMAN, 1999).

Ainda segundo a autora, em 1730 ocorre a redução do peso das roupas, bem como a simplificação dos modelos para que o corpo respire melhor,

alterando-se os hábitos de vestir. De acordo com Sennet (2003, p. 219) as mulheres “simplificaram os modelos que usavam em ocasiões especiais, assumindo suas plásticas com mais liberdade”. Já os homens, apesar do uso das perucas, “adotaram vestimentas mais leves e menos ajustadas”. Assim, o corpo respirava e movia-se com maior facilidade, tornando-se mais saudável. Em 1750 surge o papel descartável para asseio e penicos passam a ser esvaziados diariamente, de forma que a percepção de limpeza do corpo, influenciou inclusivamente a percepção de limpeza da cidade:

Em 1750, a municipalidade obrigou o povo parisiense a lavar o estrume e o entulho acumulado defronte às residências, encarregando-se ela própria de manter os principais passeios públicos e as pontes em perfeitas condições; no ano de 1764, novas medidas passaram a ser adotadas para a recuperação dos locais inundados ou obstruídos, em toda a cidade; em 1780, foi proibido esvaziar os penicos nas ruas. Internamente, as paredes das casas ganharam revestimento de gesso, que as protegia e facilitava a limpeza (SENNET, 2003, p. 220).

Para manter as cidades limpas, e em referência ao sistema sanguíneo, surgem os sistemas de esgotos subterrâneos. Tucherman (1999) também chama a atenção para a volta da cultura dos banhos, extinta desde a Idade Média.

Todos os processos que culminaram no Iluminismo também geraram a noção de comportamentos publicamente impróprios com o estudo da moral de Kant (2003) em 1758 que refere a nudez, o sono, as necessidades fisiológicas e o sexo. Por outro lado, como já vimos, existe a intervenção do Estado nas comunidades.

É a associação do poder do Estado à apropriação da moral que intensifica esta relação dos espaços públicos e privados. O corpo, neste contexto age de acordo com a comunidade, com o coletivo, sendo que seguir seu próprio caminho é tido como impróprio, passível de punição (TUCHERMAN, 1999).

Com o Barroco, e a capacidade de deslocamento e circulação das cidades, surge a ideia de jornada, ou seja, o deslocamento em direção a um objetivo. Nesta perspectiva, Goethe (1962) apresenta a noção de que não há lugar em que se possa estar mais sozinho do que no meio à multidão, posto que

os corpos que perambulam pelo meio em busca de chegar a algum lado, ignoram o seu entorno.

Entretanto, este livre acesso acaba por provocar a noção de desigualdade das classes sociais, posto que o povo percebe as diferenças nos trajetos públicos, bem como toma conhecimento dos lugares em que não pode circular. Esta consciência social, aliada aos altos valores impostos aos bens básicos de consumo eclode na Revolução Francesa em 1789 (TUCHERMAN, 1999; SENNET, 2003).

Tal revolução propicia a visão do corpo coletivo e da liberdade do corpo, uma vez que o corpo da passividade individual gera a noção do corpo em multidão através do movimento. Tal liberdade do corpo refere-se, inclusive, a nível de dor, posto que leis francesas passaram a considerar que um condenado à morte deveria sentir o mínimo de dor possível; de forma que “o Estado deve manter o máximo respeito ao corpo que está prestes a ser destruído; deve propiciar uma morte rápida, isenta de dor inútil” (SENNET, 2003, p. 245).

A importância atribuída ao movimento do corpo, devido à descoberta da circulação sanguínea, da respiração e dos impulsos nervosos intensifica a ideia de movimento como de vital importância para a saúde, não só ao nível biológico, mas também ao nível psicológico, posto que “quem se movesse livremente sentir-se-ia mais confiante” (SENNET, 2003, p. 295).

As ciências naturais ao apresentarem um corpo que é veículo de expressão para a mente, evidenciam esse último como o verdadeiro centro do ser (LE MOS, 2011). Aliado à busca por uma jornada, o corpo é despertado para o mundo em que vive, percebe-se como os lugares que frequenta e os espaços que ocupa, uma vez que “o corpo só se torna vivo ao lidar com dificuldades e superá-las”. Assim, foi após entender o movimento sem obstáculos como sinónimo de liberdade, que “a sociedade moderna mergulhou na dúvida sobre como satisfazer os desejos representados pelo corpo” (SENNET, 2003, p. 255).

O desenvolvimento da viação no século XIX, acentua as distâncias entre os corpos quando diminui as distâncias de espaço físico, uma vez que o “triunfo da liberdade individual de movimento, simultaneamente ao surgimento das metrópoles do século XIX, levou a um dilema específico e que ainda persiste:

cada corpo move-se à vontade, sem perceber a presença dos demais” (SENNET, 2003, p. 21). Citando Baudelaire, Sennet (2003) refere que o aumentar a velocidade a níveis frenéticos, proporciona ao homem vantagens relativas ao tempo e ao conforto individual: diminuindo e relaxando a intensidade da estimulação locomotora, e com o passar do tempo, transformando o movimento numa experiência passiva.

O consumo de automóveis e sua utilização passaram a fazer parte do corpo, como sua extensão, sendo que a sua falta resultava numa sensação de vulnerabilidade e incompletude do ser (VIRILIO, 1993). Relativamente ao comportamento desencadeado por esses avanços, Sennet (2003, p. 265) discorre que “corpos individuais que transitam pela cidade tornam-se gradualmente desligados dos lugares em que se movem e das pessoas com quem convivem nesses espaços”, de forma que “juntos, individualismo e velocidade, amortecem o corpo moderno; não permitem que ele se vincule”. Soares (1998), afirma que o desenvolvimento das máquinas reduziu a sensibilidade dos indivíduos, de modo que “menos excitação e mais comodidade vinculam-se diretamente ao nosso modo de lidar com as sensações perturbadoras e potencialmente ameaçadoras de uma comunidade multicultural” (SENNET, 2003, p. 295).

Esta ideia de corpo que ocupa um espaço e que é livre dentro deste espaço aumenta a percepção de individualismo urbano após o fim da Primeira Guerra Mundial, repercutindo na Era do Individualismo após a Segunda Guerra (LAVER, 1993). As vidas isoladas e independentes refletem-se então na forma de expor o corpo em seu andar e nos posicionamentos que assume: um corpo com ausência de contacto (TUCHERMAN, 1999).

Entretanto, para satisfazer as necessidades sócio económicas o corpo passa a desempenhar os diversos papéis, representando o indivíduo nas diversas etapas do seu dia, agindo não só como estrutura biológica de sustentação individual, mas também como meio de representação social. A partir da Segunda Guerra Mundial o corpo passa a ser visto como um reflexo social e atualmente existe uma subordinação do corpo ao olhar do outro.

Jo Farrell (MOSS, 2014) afirma que formas de modificação do corpo que estimulam distintas percepções de beleza existem em todas as culturas, e

referencia o uso de Botox, os implantes mamários, as tatuagens, a remoção de costelas, a retirada do dedinho dos pés. Possibilidade de transformação do corpo: a partir de seu treino, manipulação em intervenções cirúrgicas, implantes, extensões, próteses, ou uso de meios e objetos externos de modificação, como as próprias roupas. Exemplos que podemos visualizar na Figura 3 do Pé de Lotus⁸ que faz parte da tradição oriental do século X, e as alterações na cintura causadas pelo uso do espartilho⁹.

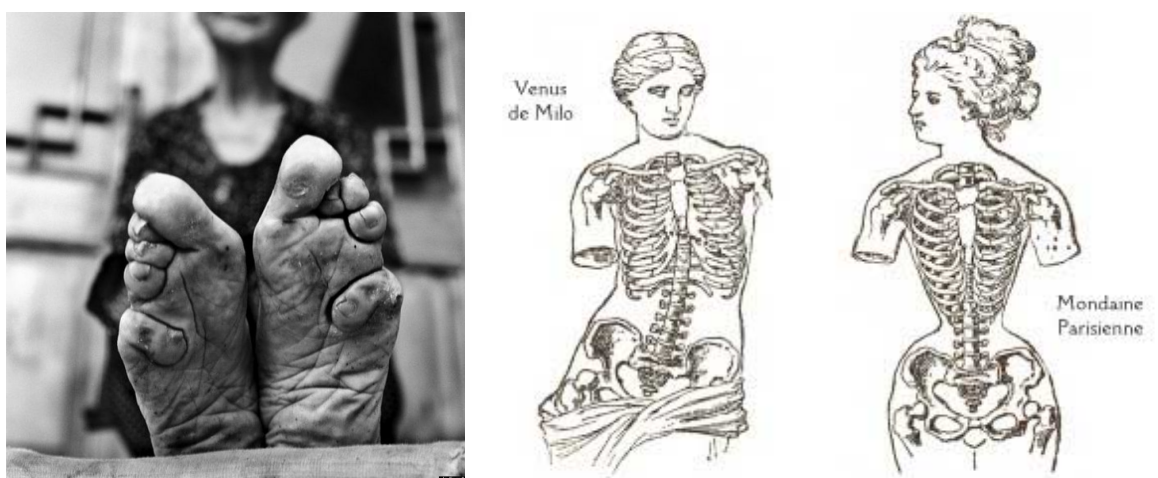


Figura 3 - Alterações da estrutura corporal provocadas pela cultura (MOSS, 2014¹⁰; RUTH JOFFILY¹¹)

Ou seja, assim como no uso do carro, o indivíduo apropria-se de meios externos para complementar esta sua performance corporal e proporcionar-lhe os significados e os usos que lhe parecem propícios frente à sua identidade, a sua

⁸ O Pé de Lotus era uma técnica na qual os pés eram amarrados com ataduras, de forma a mostrar que a mulher seria uma boa esposa. Tal prática reflete a submissão feminina e de acordo com Moss (2014) “O procedimento em si era bastante brutal – as unhas eram cortadas antes de os pés serem mergulhados em água quente ou em uma mistura de ingredientes (combinação de várias ervas, castanhas e urina e sangue animal quente) a fim de amaciar o tecido envolto. Depois, os pés eram massageados e ensopados com alume, um tipo de mineral. Em seguida, os dedos a partir do dedão eram quebrados um a um e dobrados sob a sola antes de todo o pé ser enrolado com um tecido bem apertado. Vez ou outra, o arco dos pés também quebravam, o que permitia que eles ficassem retos como continuação das pernas”. Disponível em: <URL: http://www.brasilpost.com.br/2014/06/18/pes-de-lotus-chinesas_n_5508593.html>.

⁹ O espartilho foi utilizado para afinar a cintura feminina, até o século XVII e meados do século XIX e também a cintura masculina no século XVIII e XIX por curtos períodos (KÖHLER, 2005; PENDERGAST & PENDERGAST, 2004).

¹⁰ Disponível em: <URL: http://www.brasilpost.com.br/2014/06/18/pes-de-lotus-chinesas_n_5508593.html>.

¹¹ Disponível em: <URL: <http://vistasecomovocee.blogspot.pt/2014/05/a-historia-do-sutia-primeira-parte.html>>.

cultura e seu meio social, de modo a atrair potenciais doadores de sensações prazerosas (BAUMAN, 2009). Procuram-se, fora do corpo, elementos que proporcionem prazer à própria percepção de estrutura corporal.

Mas, somos sempre um corpo inserido numa comunidade, independentemente da época, com hábitos, costumes, linguagem e percepção da realidade consoante o meio (RESENDE, 1999). De forma que este corpo físico é também cultural, uma vez que é o resultado do reflexo da cultura dessa sociedade e do comportamento socioeconómico. Se por um lado o corpo é moldado de acordo com a nossa interpretação enquanto sociedade, por outro, a percepção que fazemos do corpo que possuímos pode afetar a própria percepção social que temos desta realidade, posto que ao corpo industrializado cabe questionar as funções que lhe queremos dar.

Uma vez que vivemos na era da imagem, que cultua ideais de juventude¹² retratados num corpo plástico, industrializado e passível das modificações que entendermos, bem como sujeito à apropriação das imagens que produtos vendidos pelos anúncios publicitários, como peças de roupa, frascos de perfume, cremes, cosméticos e produtos de higiene, alimentares ou objetos estéticos, temos como responsabilidade a manutenção deste corpo (RESENDE, 1999). De forma que Bauman (2009, p. 188) refere que “toda a interface entre o corpo e o mundo exterior precisa, portanto, ser estritamente vigiada”, posto que o corpo como propriedade torna-se responsabilidade: obrigação de manter o corpo vivo e saudável, sendo que a doença ou mesmo a morte dependem do indivíduo: da forma como come, como se exercita, os usos que dá ao seu corpo (TUCHERMAN, 1999).

Le Breton (1999) afirma que as capacidades de força, a resistência, a destreza e a habilidade do corpo do homem atual seriam as mesmas que as de um homem do período neolítico. Entretanto àquele homem cabia o trabalho e o deslocamento, bem como a construção de todo o meio e formas para a subsistência, e que atualmente foram substituídas por elementos que propiciam o maior conforto possível ao corpo. Entretanto, o corpo já não se empenha,

¹² Anteriormente mencionado no Capítulo 1 - Introdução.

desgasta-se e desenvolve-se em condições físicas naturais; sendo que, cabe ao homem cujo corpo é rodeado de conforto para o seu mínimo uso, voltar a exercitá-lo em ginásios de forma a garantir as formas aceitáveis impostas ao corpo.

As imagens idealizadas do corpo que regem a nossa sociedade nos impedem de concebê-lo fora do Paraíso, à medida que tentam expressar ao mesmo tempo a sua integridade, como um sistema, e a integração que ele estabelece com o meio ambiente sob sua influência. Totalidade, unicidade e consistência são palavras-chave no vocabulário do poder. Temos combatido essa linguagem de dominação através de uma imagem sacralizada do corpo em luta consigo mesmo, fonte de seu próprio sofrimento e infelicidade. As pessoas capazes de reconhecer tal dissonância e incoerência em si mesmas entendem, melhor do que dominam, o mundo em que vivem. Tal é a promessa sagrada da nossa cultura (SENNET, 2003, p. 24).

Assim, na nossa sociedade a velhice deve ser evitada dadas as formas socialmente inaceitáveis que o corpo assume, procedendo-se às diversas formas de manipulação do corpo já supracitadas, mas agora no intuito de manter a juventude: como pintar o cabelo para não deixar transparecer a idade ou as operações estéticas em busca de um corpo plasticamente perfeito. Entretanto, também aumentam as intervenções de meios tecnológicos que possibilitam a manutenção do corpo ao nível funcional, como no uso de próteses para substituir membros que perdemos; transformando o corpo pós moderno em parte máquina e parte organismo: um corpo *cyborg* (CRUZ, 2000; STELARC, 2009a; ZYLINSKA, 2002).

Stelarc (2009b) e a sua arte performática já vinham desconstruindo e reconsiderando o corpo, as funções das partes e do todo e desenvolvendo sistemas de interação entre homem-máquina. Assim, em 2000 ele apresenta a *Muscle Machine*, um robô de seis patas e cinco metros de diâmetro, controlado pelo homem num sistema híbrido, no sentido em que o corpo apenas dá a ordem para que a máquina execute, com já discorria Cruz (2000).

O *Ekson Bionics*¹³ é um exemplo ainda mais óbvio do processo de realização das ordens corporais programadas e realizadas pela máquina. O robô permite a execução dos movimentos aos paraplégicos, de forma que lhes seja possível andar; é como se o corpo biológico fosse revestido por um sistema

¹³ Disponível em: <URL: <http://eksobionics.com>>.

locomotor mecânico. Esta máquina altera a percepção do corpo e das suas extensões como visualizamos nas imagens da Figura 4.

De modo que, para alcançar os estereótipos de beleza, perde-se inclusive os limites da própria identidade inerente ao corpo físico devido à hibridização, indiferenciação, perda das fronteiras entre o corpo e o mundo, orgânico e inorgânico (TUCHERMAN, 1999).



Figura 4 - Extensões do corpo e corpos vestíveis (STELARC, 2009b; EKSON, 2011).

Segundo Avelar (2011, p. 157) “o corpo híbrido integra, portanto, o orgânico e o inorgânico através de processos biotecnológicos, redesenhando novos corpos, tornando imprecisos os limites entre homem e máquina”. Os cibercorpos proporcionam a reinvenção das formas corporais (TUCHERMAN, 1999). Assim, para a autora, o *freak* volta a ser usado como nas feiras de horrores do século XIX, para mais uma vez vender um corpo saudável, jovem, perfeito. Entretanto, o estranho neste contexto pode ser fruto de subcultura ou mesmo, o corpo natural¹⁴. Da mesma forma, proporcionar ferramentas e ambiente construído para que esse corpo seja percebido pelo seu detentor e proporcionar-lhe bem estar-físico e autoestima refletindo sobre a sua qualidade de vida, vem a ser essencial na manutenção desta lógica social.

A singularidade do indivíduo está hoje assente na subjetividade das suas conexões. A moralidade perde os limites do corpo posto que a sua constituição é feita de extensões e próteses. O próprio corpo pode ser replicado, clonado, de

¹⁴ Como o corpo que envelhece naturalmente sem passar por intervenções cirúrgicas.

modo que perdem-se os seus limites, nomeadamente ao nível do ser, do ter e do experimentar.

Quanto à sexualidade – de modo a constituir os três pilares do humano: singularidade, moralidade e sexualidade – já não nos exige a perpetuação da espécie, tirando-nos a responsabilidade da vida através da liberação sexual nos anos 60 (TUCHERMAN, 1999). O ser humano existe fora das formas do corpo, nos espaços que ele habita. Delillo (2002) e Stallybrass (2008) também retratam estes espaços em suas obras:

Sou um pouco de tudo o que me rodeia. Quem sou eu. Mas, ao mesmo tempo, completamente distinta. Sou qualquer pessoa das minhas memórias. Sou, em parte, a minha mãe, o meu pai, o meu marido, o meu filho. Em parte o meu carro, a minha casa. O meu cão, se tivéssemos cão. Bastante, a cidade em que nasci. Mas alguém completamente distinta. Costumava ter os joelhos um pouco metidos para dentro. O meu pai chamava-me uma criatura da terra de joelhos tortos. Eis o que sou (DELILLO, 2002, p. 80).

De qualquer forma, essa era a jaqueta que eu estava vestindo quando apresentava o meu trabalho sobre o indivíduo, um trabalho que, sob muitos aspectos, era uma tentativa de lembrar Allon. Mas, em nenhum momento da escrita desse trabalho, a minha invocação foi respondida. Tal como o trabalho, Allon estava morto. Então, na medida que comecei a ler, fui habitado por sua presença, fui tomado por ela. Se eu vestia a jaqueta, Allon me vestia. Ele estava lá nos puimentos do cotovelo, puimentos que no jargão técnico da costura são chamados de ‘memória’. Ele estava lá nas manchas que estavam na parte inferior da jaqueta; ele estava lá no cheiro das axilas. Acima de tudo, ele estava lá no cheiro (STALLYBRASS, 2008, pp. 8-9).

Os autores relatam a presença do corpo físico e imaterial a ocupar espaços transcendentais ao próprio corpo, por vezes já inexistente.

O corpo conta uma história e desempenha diversos papéis, representando o indivíduo nas diversas etapas do seu dia, agindo não só como estrutura biológica de sustentação – individual, mas também como meio de representação – social. Roland Barthes (2009a) defende um corpo subjetivo que é ao mesmo tempo projeto e significado da obra como a obra em si. E refere-se ao corpo como representação destes muitos corpos: socializados, mitológicos, artificiais, prostituídos, públicos ou particulares.

O humano é sujeito e objeto do próprio conhecimento (FOUCAULT, 1977), e seu corpo apresenta uma “espacialidade própria é irredutível e se articula

com o espaço das coisas” – Figura 5 (TUCHERMAN, 1999, p. 85). A autora ainda afirma que a experiência dessa relação é dada de duas formas: através do desejo que é a intensidade particular e, através da linguagem que classifica a capacidade de representar o mundo.



Figura 5 - Espaço físico ocupado pelo corpo, representado em água, plástico e metal (CCTV¹⁵)

O corpo surge como imagem reflexiva da razão e da cultura: um corpo saudável, disciplinado, produtivo, presente na coletividade e no individualismo. A autora refere, inclusive a individualidade de cada membro do corpo, a funcionar como sistema (TUCHERMAN, 1999).

Já Zygmunt Bauman (2009, p. 188) menciona que “a linha divisória entre o corpo e o resto do mundo tende a se tornar um lugar de ambivalência intensa e

¹⁵ Disponível em:

<URL:https://vimeo.com/69948148?fb_action_ids=10202927865837152&fb_action_types=og.shares&fb_source=other_multiline&action_object_map=%5B788294811258473%5D&action_type_map=%5B%22og.shares%22%5D&action_ref_map=%5B%5D%5D>.

também de ansiedade profunda”, uma vez que é o mundo fora do corpo que propicia “todas as substâncias necessárias à sobrevivência do corpo, da mesma forma que fornece os prazeres que motivam o cuidado com ele”.

De acordo com Tucherman (1999, p. 18) “o corpo pertence ao conjunto de categorias mais persistentes na cultura ocidental”, uma vez que ele “suporta, pela sua aparente evidência, todas as grandes questões que configuraram e permitiram que nós nos inventássemos”. Desta forma, o corpo constrói-se nos limites entre: o biológico, o natural e o coletivo; e reflete numa imagem produzida.

De facto, a percepção que fazemos do corpo que possuímos pode afetar a percepção social que temos da realidade, posto que vivemos na era da imagem, onde este corpo pode ser modificado, manipulado e alterado, com já vimos. Twigg (2009) e Foucault (1977) defendem um corpo construído através do discurso, enfatizando a plasticidade do corpo, a capacidade dos indivíduos e culturas para o alterar morfológicamente e reformulá-lo. Barthes (2009b), por sua vez, fala da roupa como código linguístico no qual as pessoas enviam mensagem sobre si mesmas. Assim, o corpo e a roupa apresentam-se socialmente associados, com signos e significantes de entendimento muito próximo.

O corpo, de acordo com a definição de Leonardo Da Vinci [...] tem altura, largura, comprimento e profundidade [...] é de facto tridimensional: tem uma frente, tem umas costas e tem uma espessura entre uma e a outra. Por outro lado, o corpo é mais do que a soma da sua altura, da sua largura e do seu comprimento: ele é, também, uma entidade flexível que se move no espaço e no tempo, tal como Duchamp evidenciou (SIMÕES, 2005, p. 3)

É pois o corpo, veículo que conduz nossas vidas e proporciona nosso existir, que molda e delimita a forma como nos posicionamos e como desenvolvemos as nossas atividades. Um corpo em movimento, no tempo e espaço, associado à derme e intimamente ligado à roupa. Assim existe uma forte ligação entre o corpo, a pele e a roupa pois o corpo no mundo moderno é visto como representação de distinção ou inclusão social através dessa roupa (TWIGG, 2007), sendo que é o corpo que traduz “a fachada pública que o corpo individual utiliza para integrar-se no seio do corpo social” (SIMÕES, 2005, p. 158).

A roupa, por sua vez, está em contato com o corpo a maior parte do dia, agindo como uma segunda pele, modificando a estrutura do corpo e pelo corpo sendo modificada, representada sob a forma de tecido como afirmou Oliveira (2004) é ajeitada, fechada e moldada, esticada e drapejada de forma a recobrir a pele e expressar os significados que lhes queremos atribuir – Figura 6.



Figura 6 - O tecido, vestido Dior¹⁶ (MARTIN & KODA, 1996, pp. 16-17-19)

Neste sentido, também funciona como extensão do próprio corpo sobretudo servindo como expressão material da personalidade, caracterizando, revestindo e protegendo este corpo da própria condição humana enquanto sociedade moderna e servindo como expressão material da personalidade (TWIGG, 2010; TWIGG, 2007; BAUMAN, 2001; TWIGG, 2007).

De acordo com Oliveira (2004, p. 4) “as linhas e costuras que oferecem nossa subjetividade ao mundo passam aqui a fazer parte do próprio corpo”, de forma que a roupa, ou invés de esconder, “revela a subjetividade do humano para o universo exterior, ao mesmo tempo em que se oferece como canal de interiorização do mesmo”.

¹⁶ O vestido de noite Aladin faz parte de uma coleção outono-inverno 1947 de Dior no detalhe, apresenta fenda na região da cava, em inspiração às construções técnicas no período de 1880s-1890s.

Aqui é fundamental falar da pele, a mesma pele que Ernest Platner refere ser a membrana que permite que o corpo respire, como visto anteriormente, e que é o órgão mais volumoso do corpo humano, como referido por Robert (1994).

Trata-se, pois, de um revestimento cutâneo formado pela derme e pela epiderme, que nos permite obter informações externas como calor, dor, forma e textura dos objetos. Além de apresentar diversas espessuras, de acordo com a necessidade de cada região corporal, ela é provida de grande elasticidade, de forma que estica de acordo com o desenvolvimento corporal, moldando-se de acordo com as posições assumidas pelo corpo (RAMÉ e THÉRON, 2012). Segundo os autores, a pele está marcada por numerosos sulcos e pregas; formando as impressões digitais, as pregas de locomoção resultante do efeito dos movimentos, as pregas determinadas pelas contrações musculares e as pregas senis ou rugas derivadas da ação do tempo – Figura 7.

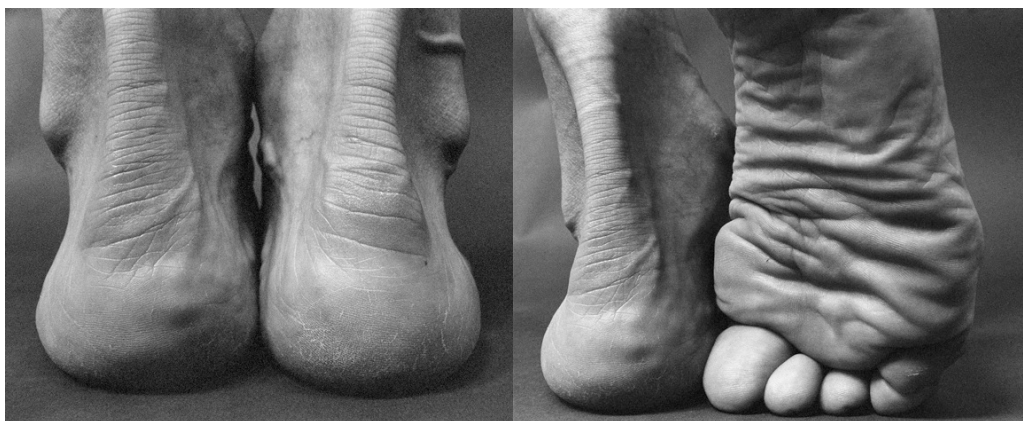


Figura 7 - A pele como contetora do corpo (KOLENDO¹⁷)

É a pele que assegura a proteção do organismo face ao meio exterior, desempenhando também um papel importante como intermediária entre o meio ambiente e o meio interior do organismo posto que “sua função biológica é múltipla: isolamento físico e proteção do organismo, regulação térmica e hídrica, proteção contra as variações físicas da atmosfera e do ambiente” (ROBERT, 1994, p. 213).

¹⁷ Disponível em: <URL: <http://lucynakolendo.com/Corpo-Solido>>.

[...] De fato, o interesse por esta Pele, pelo corpo humano e sua proteção tem fascinado os filósofos, artistas, teóricos e arquitetos desde épocas remotas. O arquiteto romano Vitruvius, no século I a.C., já estudava os cânones de proporção do corpo humano, retomados mil e quinhentos anos mais tarde por Leonardo da Vinci com o Homem de Vitruvius. Em 1857, é reestudado pelos ingleses Gibson e Bonomi, e nos anos 1960 pelo arquiteto francês Le Corbusier, com o reconhecido Modulor (MARTINS, 2008, p. 322).

Sendo que a pele proporciona proteção a esse corpo, parece-nos lógico que o homem a tenha utilizado como forma de representação de crenças, exibição, mágica e diferenciação ao tatuá-la; procedimento realizado desde 10.000 a.C. nas ilhas japonesas, África e Oceania (LAVER, 1993; PENDERGAST & PENDERGAST, 2004). O homem também apropriou-se da pele animal como forma primitiva de vestuário, ou seja, o homem, que tem o corpo revestido a 70% de pele, apropriou-se da pele animal para (re) cobrir e (re) vestir a sua, dando significado ao próprio sistema de cinco peles de Hundertwasser (RESTANY, 1999).

Hundertwasser define a “Primeira Pele” como a epiderme, entendendo a sua função como a forma com a qual nos relacionamos com o mundo. A “Segunda Pele” que está em contato direto com a derme é o vestuário. E aqui ele apela para a criatividade individual e para o direito de um *design* criativo, afirmando que a identidade de cada indivíduo corresponde à diversidade e divergência de roupa. Desta forma, interpreta a produção em massa como uma renúncia a individualidade¹⁸, posto que a roupa é a forma de expressão mais íntima deste indivíduo.

A “Terceira Pele” é a casa do homem, e tudo que tem construído a partir daí. A “Quarta Pele” entende-se como o meio social, conectando a identidade do indivíduo a este ambiente social em que está inserido e a “Quinta Pele”, em seu sistema, seria a humanidade, a natureza e o meio ambiente. Dessa forma, Hundertwasser projeta uma forma de interação do indivíduo com o mundo de forma que o significa e por ele é significado, sendo cada pele parte da construção de uma identidade, em sua perspectiva. Um sistema bilateral de interferências e alterações diretas do indivíduo com o mundo e do mundo com o indivíduo.

¹⁸ Disponível em: <URL: <http://www.hundertwasser.com/>>.

Ressaltamos a importância da roupa, como segunda pele e da casa para a construção da identidade e escolha ou inserção num determinado meio, ou de um determinado ambiente social.

Martins (2008, p. 323) ressalta assim a facilidade de trocar esta pele, considerando-se propriedades ergonômicas básicas: “a segurança, facilidade de manejo, de assimilação, de manutenção e os índices ergonômicos físicos, psicológicos, psicofisiológicos, higiênicos”.

A vestimenta, as roupas e panos que cobrem o humano, aparecem em seu pensamento como a sua segunda pele, o tecido que o identifica, segrega, define e o aproxima de seus semelhantes, que lhe ofusca a primeira pele e o deixa visível ao mundo. As linhas e costuras que oferecem nossa subjetividade ao mundo passam aqui a fazer parte do próprio corpo, o qual até então somente encobria. A roupa não mais se limita a esconder, mas sim revela a subjetividade do humano para o universo exterior, ao mesmo tempo em que se oferece como canal de interiorização do mesmo (OLIVEIRA, 2004, p. 4).

Assim, como já vimos, as roupas servem como mediadoras entre o corpo nu e o mundo social, sendo de fundamental importância na relação do homem com o meio e de importância ainda mais acentuada em situações limites, como é o caso da terceira idade (TWIGG 2007) até porque a roupa está intimamente ligada à identidade e a cultural material (TWIGG, 2009). Mesmo nas pessoas com demência, a roupa continua sendo importante na manutenção de identidade e individualidade, bem como a relação com o corpo (TWIGG, 2010).

2.2 O CORPO BIOLÓGICO

Se por um lado temos um corpo constituído de nossa identidade, por outro temos um corpo biológico. O primeiro, como vimos, é individual ou social. O segundo passa por diversas alterações e modificações físicas e químicas ao longo da vida: ele desenvolve-se ao passo que um bebê cresce, sofre alterações hormonais, interferência direta do que ingerimos e dos produtos que utilizamos; muda de forma se desempenhamos atividades físicas, se realizamos alguma intervenção estética ou devido à roupa que vestimos.

Ao nível biológico pertence o corpo que nasce, cresce e envelhece (SIMÕES, 2005), sendo que biologicamente os corpos são, de forma geral, iguais ao nível dos órgãos, mas podem ser muito distintos no que diz respeito à sua anatomia e, às vezes, mesmo a nível fisiológico e químico (ROBERT, 1994). Possíveis variações anatómicas são definidas pela idade, sexo, raça e constituição morfológica do sujeito (RASCH E BURKE, 1977).

2.2.1 O corpo anatómico e o aparelho locomotor

Ao nível anatómico, pertence o corpo classificado, mensurado, respectivamente, aos seus segmentos¹⁹ e aos seus movimentos no que respeita a antropometria e a cinesiologia. Este pode ser estático ou móvel, sendo este último dinâmico ou funcional.

O corpo estático ou singular é aquele em que se pode definir altura, largura e profundidade. Já o corpo dinâmico envolve o movimento de partes do corpo, enquanto o funcional executa movimentos conjuntos de várias partes do corpo ao produzir “movimentos extremamente complexos, resultantes da sua estrutura segmentada, articulada e plástica, de forma a manter a instabilidade postural de seu eixo principal: a coluna vertebral” (SIMÕES, 2005, p. 158; IIDA, 2000).

De modo que, antes de passarmos ao estudo do aparelho locomotor e como ele atua no desempenho dos movimentos, cabe-nos entender o corpo como estrutura anatómica.

“A natureza desenhou o homem de modo que os membros são apropriadamente proporcionais à estrutura como um todo” (SENNET, 2003, p. 95). O corpo humano é dividido em três regiões fundamentais distintas: a cabeça e o pescoço, o tronco e os membros. A cabeça é composta pelo crânio e pela face; o tronco constituído pelo pescoço, tórax, abdomen e a pelvis; os membros superiores ou torácicos compostos pela raiz que é o ombro e a parte livre, os braços, antebraços, palma e dorso das mãos, estando o cotovelo e o punho na

¹⁹ “A expressão segmentação do corpo equivale à estratégia do design de moldes que divide o molde numa peça de vestuário em diversos componentes, correspondendo, cada um destes, ao segmento do corpo a envolver” (SIMÕES, 2005, p. 159).

transição dos segmentos; e finalmente, os membros inferiores ou pélvicos constituem-se também de uma raiz e uma parte livre, sendo esta primeira parte o quadril, e a segunda a coxa, perna, planta e dorso do pé, com o joelho e o tornozelo na transição dos segmentos (VAN DER GRAAFF, 2000; RAMÉ e THÉRON, 2012; STANDRING, 2010).

Tal como os corpos sociais sobrepostos ao longo dos espaços e dos meios que cada um ocupa, também o corpo biológico é composto por um conjunto de sistemas sobrepostos que originam a estrutura física que identificamos e reconhecemos. Nela articulam-se o sistema nervoso, que envia os estímulos comandados pelo cérebro; os sistemas cardiovascular, respiratório, digestivo, excretor, reprodutor, endócrino, sensorial; o sistema de sustentação que é composto pelo sistema esquelético e muscular e o sistema tegumentar, composto pela pele e folículos capilares, como pode ser visualizado na Figura 8 (VAN DER GRAAFF, 2000; RAMÉ e THÉRON, 2012; STANDRING, 2010).

Interessa-nos, entretanto, aprofundarmo-nos ao nível do movimento. Falcão (2011, p. 11) ao citar Jean-Paul Sartre referiu: eu sou o que eu faço, reduzindo a essência à existência e “atribuindo grande significado à acção, ao fazer e ao gesto”.

O sistema responsável pelo movimento é o aparelho locomotor que, como vimos, compreende o sistema esquelético e muscular. O tecido ósseo estrutura o corpo e protege os órgãos servindo como um sistema de vigas e alavancas, “as quais, através da ação dos músculos esqueléticos inseridos, permitem o movimento do corpo”²⁰ (STANDRING, 2010, p. 81); enquanto os músculos são responsáveis pelos movimentos, pela manutenção da postura, equilíbrio e pela libertação de calor. Juntos, são capazes de se adaptar a demandas mecânicas mutáveis, assumindo uma série de posições (RAMÉ e THÉRON, 2012; STANDRING, 2010; RASCH E BURKE, 1977).

²⁰ De acordo com Standring (2010, p. 81) “Os músculos esqueléticos são fixados ao osso por fortes tendões flexíveis, mas inextensíveis, que se inserem no tecido ósseo. A montagem inteira forma o sistema musculoesquelético”, estes músculos estão inserido pois “são fixados ao osso por fortes tendões flexíveis, mas inextensíveis, que se inserem no tecido ósseo. A montagem inteira forma o sistema musculoesquelético; todas as suas células são membros relacionados da família dos tecidos conjuntivos e derivadas de células-tronco mesenquimais”.

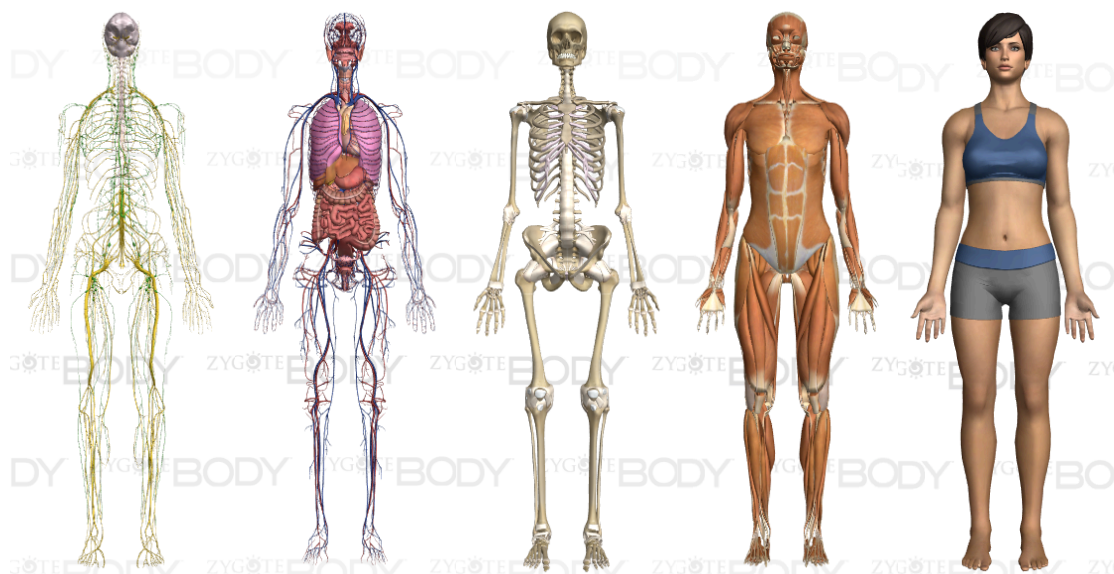


Figura 8 - Sistema nervoso; sistemas: cardiovascular, respiratório, digestivo, excretor, reprodutor, endócrino e sensorial; sistema esquelético; sistema muscular; sistema tegumentar (ZYGOTEBODY²¹)

“O osso e as vigas e alavancas que ele forma são perfeitamente adaptados para resistir a esforço com adequada resiliência, suportar o corpo e prover alavancagem para movimento” (STANDRING, 2010, p. 85), assim o esqueleto axial é formada por 206 ossos: crânio, osso hioide, ráquis ou coluna vertebral, esterno e costelas; e esqueleto apendicular composto pela cintura escapular, membros superiores, cintura pélvica e membros inferiores; compreendendo também cartilagens e as articulações.

A cartilagem é o tecido precursor no desenvolvimento de muitos ossos e suporta estruturas não esqueléticas. Por outro lado, as articulações são classificadas em dois tipos: estruturais e funcionais e conectam ou articulam dois ou mais ossos do esqueleto uns aos outros, permitindo as conexões entre os ossos tal qual a possibilidade de movimentos. O grau de liberdade proporcionado pelas articulações funcionais reflete o grau de movimento ou o número de direções independentes dos movimentos permitidos por uma articulação, que pode apresentar até três graus de liberdade, correspondendo aos três planos cardiais. Também devido ao seu tecido mole, as articulações não só possibilitam o crescimento, como transmitem força entre os ossos (NEUMANN, 2011;

²¹ Disponível em: <URL: <https://www.zygotebody.com/>>.

STANDRING, 2010). Tal força possibilita a alteração total ou parcial das posições assumidas em variados graus de movimento consoante a sua estrutura, bem como a transferência de peso. As articulações sinoviais que são livres, ou móveis, permitem a maioria dos movimentos que executamos: ombro, anca, joelho, cotovelo, pulso; enquanto as articulações sinartroses ou semimóveis possuem mobilidade reduzida de forma a produzir apenas o movimento parcial (RAMÉ e THÉRON, 2012).

De acordo com Standring (2010), é a variedade de articulações com superfícies imperfeitamente combinadas e aliadas a tendões resistentes que se inserem mais perto das articulações do que outros, associados à rigidez óssea que constitui a base da mecânica corporal.

Já o tecido muscular são as estruturas que unem os ossos e movem os segmentos do corpo. Os músculos constituem 40% a 50% da massa corporal, sendo o corpo humano composto por cerca de 600 músculos com determinadas características, de diferente formas, localização e que desempenham ações particulares (RAMÉ e THÉRON, 2012; SIMÕES, 2005; GRAVE, 2004; STANDRING, 2010).

Parafraseando Grave (2004), a mecânica do movimento muscular ocorre pela contração do ventre muscular comandada pelo sistema nervoso. Assim, é o aparelho psicomotor que faz a união entre o pensamento e o corpo, posto que o córtex cerebral envia estímulos neurais através dos canais sensoriais até aos sistemas funcionais. O músculo, por sua vez, responde aos estímulos enviados pelo sistema nervoso, tornando-se ativo, produzindo força, e resultando em movimento.

Os movimentos corporais ocorrem de forma ativa ou passiva. De acordo com Simões (2005), tal contração ativa ocorre em resposta a um sinal enviado pelo cérebro, que é encaminhado pela medula espinal e pelos nervos ramificados, de forma que os movimentos ativos são causados por músculos estimulados a partir de contrações intencionais. A contração passiva acontece de forma inversa, de modo que os movimentos passivos são causados por outra fonte de contração de músculos ativos, ou seja, causada por agentes externos ou pela força da gravidade. Como resultado ocorre o deslocamento dos músculos e,

consequentemente dos ossos, posto que estão a eles presos (NEUMANN, 2011). Entretanto, qualquer ação do corpo humano, mesmo que involuntária ou automatizada, é controlada e deriva de um movimento consciente, uma vez que envolve o sistema nervoso central (KOLYNIK FILHO, 2008).

São os músculos esqueléticos ou estriados que estão ligados ao esqueleto os responsáveis por esses movimentos voluntários. Isso ocorre porque a área motora primária reage aos movimentos músculo-esqueléticos voluntários, ou seja, é responsável pela contração muscular. A área pré-motora comanda os movimentos músculo-esqueléticos especializados, que são aprendidos pelo indivíduo e executados repetidas vezes. A área motora da linguagem comanda a língua, garganta e lábios e a área oculomotora frontal é responsável pelo movimento voluntário dos olhos (RAMÉ e THÉRON, 2012; RAIMONDI, 1999).

Tal contração determina a mecânica muscular e possibilita a dinâmica e a estática do corpo humano, determinando as posições que esse corpo assume e as suas posturas – ilustradas na Figura 9, dado que acarreta o encurtamento, dilatação ou distensão do músculo que pode chegar a um terço da metade de seu comprimento total no primeiro caso.

Para dar início ao movimento, “um motor principal tem de superar a resistência passiva e ativa e conferir uma aceleração angular a um segmento do membro até que a velocidade angular requerida seja alcançada” e deve manter um nível de atividade suficiente para completar este movimento (STANDRING, 2010, p. 114). De acordo com Grave (2004, p. 26), “essa atividade depende da potência e da amplitude de contração” onde a musculatura apresenta um ponto de origem fixo, preso ao osso, que não se desloca. Ainda de acordo com Grave (2004, p. 24) “os músculos são elementos ativos do movimento, enquanto os ossos são elementos passivos” posto que são os músculos que convertem energia química em trabalho mecânico (STANDRING, 2010).

Assim, cada segmento corporal pode atuar em sintonia com os demais, gerando movimento rítmicos como andar, saltar, vestir denominados semiautomáticos, posto que são subconscientes e demandam uma coordenação complexa dos grupos musculares envolvidos (KELLEY, 1971).

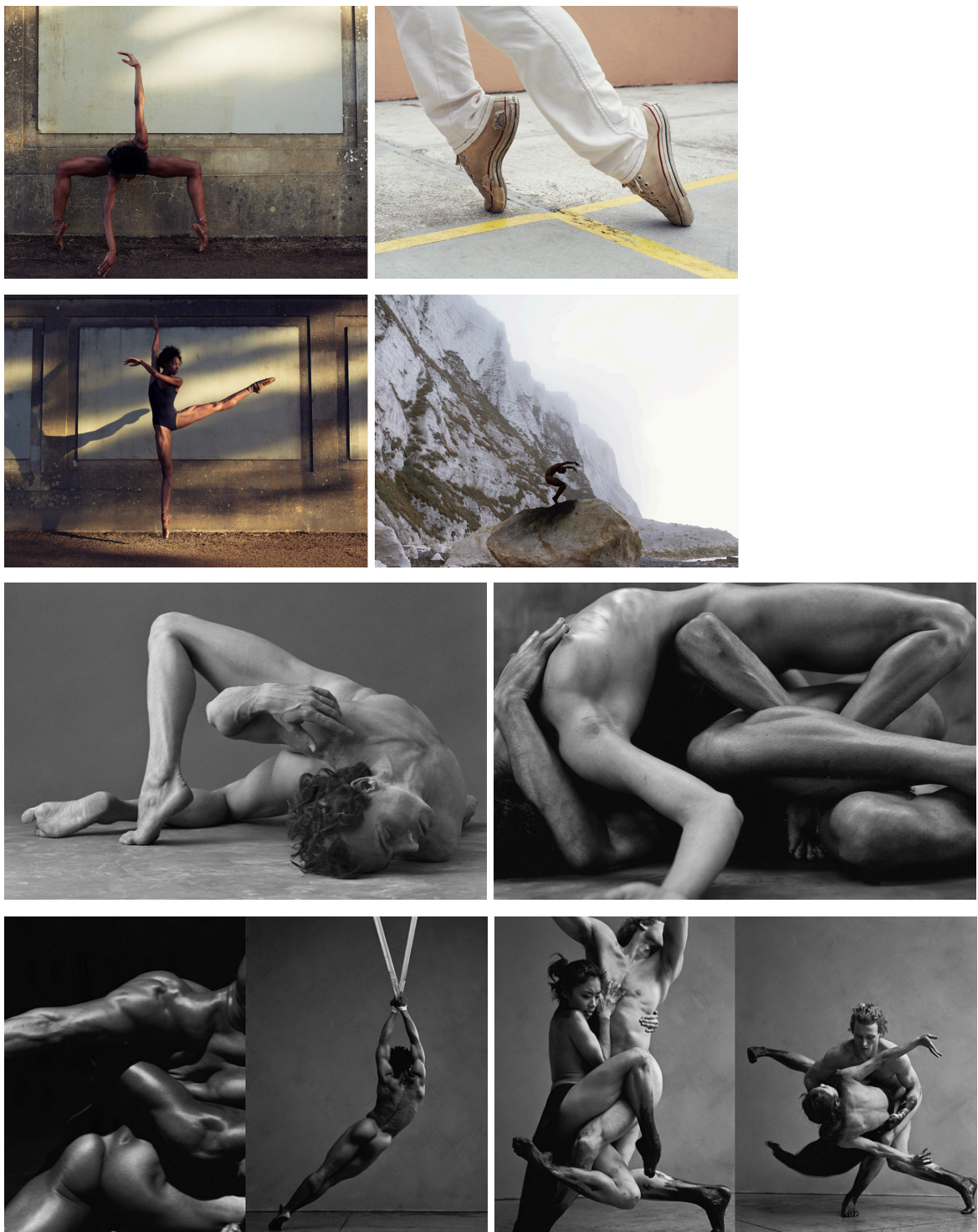


Figura 9 - Posições assumidas pelo corpo (BERTIL²²; HOUSTON²³)

De acordo com Dunn Klein (1983), Laban (1978), Simões (2005) e Sérgio (2005), a coordenação de movimentos corporais é também designada

²² Disponível em: <URL: <https://www.bertil.uk/naturally>>.

²³ Disponível em: <URL: <http://www.idealixa.com/o-corpo-e-danca-fotografica-de-james-houston-nsfw/>>.

coordenação motora, uma vez que é devido à capacidade de motricidade própria que o indivíduo age sobre o mundo; que se expressa, comunica, manifesta-se, enquanto ser consciente, intencional ou instintivo. A coordenação ocorre a dois níveis: i) da motricidade grossa, referente à capacidade de dominar o corpo no espaço, controlando amplitude e mobilidade de movimentos dos membros do corpo a favor e contra a gravidade, bem como força muscular e flexibilidade cuja coordenação refere, ao andar, ao dançar, à prática de desporto, ao vestir-se, entre outros; ii) da motricidade fina que reporta à capacidade de usar de forma eficiente e precisa os pequenos músculos, produzindo movimentos delicados e específicos, realizado pelos dedos polegar e indicador ao alcançar, agarrar, segurar e soltar, manusear objetos, bem como vestuário por exemplo, e posteriormente abotoá-lo e ajeitá-lo ao corpo, em associação com movimentos motores grossos.

De acordo com Sérgio (2005) a motricidade é o corpo no movimento intencional da transcendência, uma vez que o movimento consciente é comunicante, manifestando a essência exclusiva de cada indivíduo.

Questões cinesiológicas também interferem nesta comunicação, tornando os princípios relativos aos fatores de desenvolvimento individual, imprescindíveis para uma total execução motora. Tais princípios, de acordo com Rasch e Burke (1977) relacionam: i) a potência, que é determinada pela capacidade de encurtar e distender completamente o músculo através de toda amplitude do movimento; ii) a resistência cujo desenvolvimento depende do treinamento e dos mecanismos de transporte e absorção de oxigénio, nomeadamente o sistema circulatório e respiratório, mas não está necessariamente associado ao desenvolvimento desses sistemas. Sendo que o aumento da potência e destreza contribuem para a resistência muscular; iii) a flexibilidade, relacionada com o tipo corporal, sexo, idade, estrutura óssea e articular. Esta é uma função dos hábitos de movimento, da atividade e inatividade, assim, quando a articulação e a amplitude de movimento é limitada, a flexibilidade também se torna restrita, uma vez que a limitação da flexibilidade com o envelhecimento deriva da falha em manter a amplitude do movimento completa; iv) a rapidez do movimento, que é uma

característica individual influenciada pelos tempos de reação e resposta e variável de acordo com a atenção, o estado mental e a destreza; v) e finalmente, os aspectos relacionados ao crescimento e desenvolvimento ósseo individual.

Kelley (1971) define o movimento como a mudança de posição a partir de uma posição inicial, cuja avaliação cinesiológica pode envolver fatores qualitativos ou quantitativos. Enquanto o primeiro se preocupa com a uniformidade, naturalidade e continuidade dos movimentos; o segundo mede as amplitudes espaciais e temporais alcançadas na deslocação realizada.

Os segmentos passíveis de se moverem no corpo articulado, desempenhando os movimentos ao redor de um plano e um eixo corporal são os braços, antebraços, mãos, coxas, pernas, pés, cabeça e tronco. Estes segmentos estão seccionados em planos. O plano sagital é vertical, dividindo o corpo em lado esquerdo e direito e estende-se da frente para trás; o plano coronário é vertical e estende-se de um lado a outro, dividindo o corpo nas posições anterior e posterior; o plano transversal, por sua vez, é horizontal e divide o corpo nas porções superior – cranial – e inferior – caudal. Já o eixo, trata-se de uma linha imaginária ao redor da qual se efetua o movimento: o eixo coronário é situado no plano coronário, os movimentos de flexão e extensão são realizados ao redor desse eixo, no plano sagital; o eixo sagital é situado no plano sagital, os movimentos de adução e abdução são realizados ao redor desse eixo, no plano coronário; por outro lado, o eixo longitudinal é vertical e permite os movimentos de rotação interna ou externa (STANDRING, 2010; RAMÉ e THÉRON, 2012; VAN DER GRAAFF, 2000).

Assim, os movimentos que o corpo realiza, de acordo com o plano e eixo de deslocamento são: flexão e extensão, adução e abdução, flexão lateral, rotação, inclinação, deslizamento, circundação e hiperextensão, descritos na Tabela 1 de acordo com Grave (2004), Kendall ET. AL (1980) e Rasch e Burke (1977).

Tabela 1 - Descrição dos movimentos

Movimentos	Descrição dos movimentos
Flexão e extensão	Movimentos no plano sagital, sendo a flexão o movimento em direção anterior para as articulações da cabeça, pescoço, tronco, extremidade superior e quadril. A flexão do joelho, tornozelo, pé e artelhos refere-se ao movimento em direção posterior. A extensão é o movimento oposto à flexão, sendo que ela abre a articulação enquanto a flexão fecha a articulação.
Abdução e adução	Movimentos no plano coronário sendo a abdução o movimento de afastamento a partir do plano médio sagital do corpo, ou seja, desvia um segmento do plano mediano do corpo (como afastar o braço do corpo); e a adução é o movimento em direção a esse plano, ou seja, aproxima o segmento do plano mediano do corpo (como aproximar o braço do corpo), para todas as extremidades, exceto polegar e dedos das mãos e pés.
Flexão lateral	São os movimentos laterais da cabeça, pescoço e tronco no plano coronário. Normalmente é combinada com a rotação.
Rotação	Movimento ao redor do eixo longitudinal para todas as direções do corpo, exceto para omoplata e clavícula. Nas extremidades ocorre a rotação ao redor do eixo anatómico, exceto no caso do fêmur, onde a rotação se realiza ao redor de um eixo mecânico. Nas extremidades, a superfície anterior da extremidade é usada como área de referencia. Sendo assim, o movimento de rotação da superfície anterior para o plano médio sagital é a rotação interna, ou a rotação de um segmento no sentido horário enquanto o outro segmento está em rotação no sentido inverso; ao passo que o afastamento para o plano médio sagital é a rotação externa. Na região da omoplata, o termo rotação consiste no uso em conexão com os movimentos ao redor do eixo longitudinal.
Inversão e eversão	A inversão orienta a face plantar para o exterior; a eversão é o movimento inverso à inversão.
Ante pulsão e retrupulsão	A ante pulsão é o movimento para frente do maxilar inferior; a repulsão é movimento inverso que repõe o maxilar em seu lugar.
Inclinação	Termo usado para descrever movimentos da omoplata e da pelve sendo que na omoplata descreve a rotação ao redor do eixo coronário.
Deslizamentos	É quando superfícies articulares, que são achatadas ou ligeiramente curvas, e a superfície articular deslizam uma sobre a outra.
Circundação	Quando a flexão, extensão, abdução e adução se associam de forma sucessiva.
Supinação e pronação	A supinação e pronação são relacionadas ao movimento da mão e do pé. Na primeira a palma da mão volta-se para cima ou para a posição posterior, relativamente ao pé, é a posição em que sua planta volta para a posição

posterior – para favorecer a impulsão; na Segunda posição a palma da mão está voltada para a posição posterior e a planta do pé na posição anatómica em contacto com o solo

Hiperextensão Descreve movimentos excessivos ou não naturais em direção à extensão.

Fonte: Rasch e Burke (1977); Kendall et. al (1980); Grave (2004); Ramé e Théron (2012)

Constatámos que os principais movimentos do corpo humano dizem respeito ao plano transversal superior, à motricidade fina e ao plano transversal inferior, sendo eles descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Movimentos relativos ao plano de execução

Movimentos do plano transversal superior	Movimentos de motricidade fina	Movimentos do plano transversal inferior
<ul style="list-style-type: none"> - Extensão do antebraço; - Flexão do antebraço; - Extensão do(s) braço(s); - Flexão do(s) braço(s); - Flexão e extensão dos braços de forma alternada; - Flexão de um braço com extensão do antebraço; - Flexão do braço com flexão do antebraço; - Flexão dos braços com flexão dos antebraços; - Extensão do braço com flexão do antebraço (atrás das costas); - Mobilização do ombro (rotação/elevação); - Flexão do tronco; - Flexão do pescoço; - Flexão do pulso; - Rotação do pulso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pega em pinça (falange do dedo polegar contacta com a falange do dedo indicador); - Colocar o dedo indicador dentro da casa do botão; - Colocar o botão em contacto com o dedo indicador e introduzi-lo dentro da casa; - Pressão com polegar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flexão dos joelhos; - Flexão das coxas (ângulo superior a 90°); - Cruzamento da perna, apoiando uma perna sobre a outra; - Dorsi flexão do pé; - Os movimentos de flexão, extensão e rotação.

Fonte: Rasch e Burke (1977); Kendall et. al (1980)

O movimento é assim, fundamental à vida, devendo ser mantido e estimulado em todas as etapas, de forma a potencializar a motricidade e da manutenção da própria existência, bem como a qualidade de vida do indivíduo (LABAN, 1978).

2.2.2 As patologias músculo-esqueléticas

O envelhecimento é o principal motivo das alterações naturais num indivíduo. Entretanto, sua definição está associada a uma série de questões, sendo que de forma mais assertiva, é necessário entender o envelhecimento não como um processo individual e isolado, mas sim como um conjunto de aspectos sociológicos, fisiológicos, biológicos e culturais, que vão muito além de aspectos cronológicos de um indivíduo²⁴.

Robert (1994) e Fiedler e Peres (2008) definem o envelhecimento como a perda progressiva e irreversível da capacidade de adaptação do organismo. Robert (1994, p. 31) ainda relaciona essa capacidade “às condições mutáveis do meio ambiente”, e explica as perdas tanto a dos “movimentos da vida de todos os dias” como “à capacidade mental necessária para efectuar as tarefas quotidianas”. Marin et. al. (2004, p. 560) afirma que as pessoas envelhecidas “debilitam-se paulatinamente devido às alterações fisiológicas que acontecem com o avanço da idade e limitam as funções do organismo”. De facto, as alterações físicas e a incidência de disfunções não têm idade para aparecer, mas ambos os autores concordam que o processo de envelhecimento é um processo gradual e envolve uma série de alterações fisiológicas: anatómicas e funcionais²⁵.

Se buscarmos autores como Macieira-Coelho (1989, p. 61), tal tarefa torna-se ainda mais complexa, posto que “ela depende do nível a que o fenómeno é avaliado (Organismo, órgão, tecido, célula, molécula) e do teste utilizado” para a compreensão dos níveis de degradação do organismo, até porque tal variação depende de indivíduo para indivíduo.

Culturalmente foi o empobrecimento, a perda de papéis sociais e os preconceitos que marcaram a velhice nas sociedades modernas pois, tal como a Infância, o termo ‘velhice’ foi inventado em França, nos anos 70, fruto da

²⁴ Em 2014, aos 17 anos, Sam Bern morre de velhice, devido a síndrome de Hutchinson-Gilfor (FOXJAN, 2014).

²⁵ Capacidade funcional pode ser definida como “o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, no seu cotidiano” (FIEDLER e PERES, 2008, p. 1).

socialização da gestão da velhice²⁶, como já vimos no capítulo introdutório. Por outro lado, o envelhecimento demográfico ou populacional é um fenómeno recente e diz respeito ao aumento da proporção das pessoas idosas na população mundial (MACIEL, 2010; ANDRADE, 2009). Em termos demográficos, a OMS define o cidadão idoso como pessoa com idade igual ou superior a 65 anos em países desenvolvidos e a partir dos 60 anos em países em desenvolvimento (IBGE, 2004), porém, atualmente, os especialistas no estudo do envelhecimento referem-se a três grupos de pessoas mais velhas: os idosos jovens (65 a 74 anos), os idosos velhos (75 a 84 anos) e os idosos mais velhos (85 anos ou mais). Sendo que os idosos velhos e mais velhos com maior tendência para a fraqueza e para a enfermidade, ou seja, que têm maior tendência a apresentar dificuldade no desempenho das atividades da vida diária (PAPALIA et. al, 2006). Assim, vemos que o fenómeno de envelhecimento populacional do século XX aumentou a faixa etária considerada idosa para idades mais avançadas (SCHNEIDER E IRIGARAY, 2008), o que reflete de forma mais intensa a questão de construção do termo e sua associação a diversos factores que refletem o entendimento cultural social e político.

Aqui interessa-nos tanto o contexto social quanto a própria definição do envelhecimento individual²⁷, que é um processo natural dos seres vivos e vem se tornando cada vez mais comum devido ao aumento da longevidade. Tal envelhecimento está dividido em primário, que é o processo natural que se desenvolve com o passar dos anos e o envelhecimento secundário, derivado de lesões patológicas (MACIEL, 2010; ANDRADE, 2009). Palmeira (2005, p. 27) associa o período histórico, social e cultural em que o indivíduo viveu para que se possa realizar uma análise da velhice posto que, em suas palavras, os idosos são o resultado desta sociedade aliado aos “hábitos, crenças, lazer, família, trabalho e o relacionamento com os amigos desta sociedade não são necessariamente iguais à sociedade de há trinta ou quarenta anos”.

Esta distinção é possível se pensarmos, por exemplo, nas sociedades gregas antigas, onde o conselho da Gerúsia era constituído pelos cidadãos mais

²⁶ Ver Capítulo 1 - Introdução

²⁷ IBGE, 2004; OECD, 2010; ANDRADE, 2009.

velhos, sendo uma entidade respeitada pelos conhecimentos e sabedoria, uma vez que a idade era associada à honra (CANELLA, 2001) eram eles também detentores de importantes papéis sociais posto que “o grupo familiar, entretanto, era fortemente hierárquico e patriarcal, dominado pelo homem mais idoso” (SENNET, 2003, p. 105).

Twigg (2007) em seus estudos acerca do envelhecimento propõe que o discurso popular funde o envelhecimento com a aparência da idade²⁸ e então a interpretação entre o envelhecimento cultural e corporal está associada ao processo de manter-se jovem (TWIGG, 2007). Deste modo, a idade social corresponde assim ao que todos esperam que os idosos sejam, isto é: define-se em relação aos papéis, hábitos e comportamentos assumidos pelo indivíduo de acordo com a exigência da sua cultura face ao envelhecimento.

Entretanto, é a perda de função a principal causa associada ao envelhecimento secundário, refletindo-se na redução total ou parcial da autonomia, o que acaba por gerar a limitação do bem-estar e a qualidade de vida do indivíduo (GARCIA, 2009). Ademais, cabe-nos dizer que as situações crônicas mais comuns na pessoa idosas são, em primeiro lugar, devidas às doenças do aparelho locomotor (RAFART, 2001; BIRCHFIELD, 1999; ANDRADE, 2009), sendo que as principais patologias, de acordo com estudo de Bordiak et. al (2013) envolvem fraturas, osteoporose, artrite reumatoide, artroses, rupturas tendinosas e dor lombar. Os especialistas também referiram as doenças reumáticas, osteoarticulares, decorrentes de acidentes e traumas, mas também patologias ao nível neurológico, como AVC e demência, que causam problemas com a parte cognitiva, dificultando a funcionalidade (ESPECIALISTA 1; ESPECIALISTA 3; ESPECIALISTA 4; ESPECIALISTA 5).

As patologias do aparelho locomotor ou patologias músculo-esqueléticas, culminam em limitações do movimento, perda de vigor e força, sendo apontadas como doenças que tipicamente afetam as capacidades físico motoras dos indivíduos e que podem aparecer a qualquer altura da vida (BANCO DA SAÚDE, 2013). Tais patologias podem ser causadas pelo desgaste e envelhecimento

²⁸ Disponível em WWW: <URL: <http://www.clothingandage.org/>>.

primário, mas principalmente pelo envelhecimento secundário, não estando assim associadas, ao envelhecimento cronológico, mas ao envelhecimento biológico do organismo. Tais patologias interferem diretamente no cotidiano individual, refletindo-se na forma como as pessoas desenvolvem as suas atividades diárias.

Assim, o envelhecimento é um processo gradual e irreversível, tratado de forma individual ou coletiva e com diferentes características específicas desde o campo fisiológico ao cultural. De forma que, ao abordarmos o envelhecimento individual corporal, não precisamos, necessariamente, associá-lo à idade mas sim à velhice. Então, abordamos aqui o envelhecimento corporal individual secundário a nível das patologias músculo-esqueléticas, ou seja, interessam-nos as alterações que atingem ossos, músculos e articulações e, que são responsáveis pelo movimento, determinando a ação, posto ser o movimento o ponto de ligação entre a roupa e o indivíduo.

O envelhecimento do músculo tem início por volta dos 25 anos, de acordo com Macieira-Coelho (1989), mas é com o avançar da idade que ocorre a perda de volume muscular, a atrofia; e também de sua massa, ou a sarcopenia (ROBERT, 1994; HEKMAN, 2006). A perda muscular é mais intensa nos membros inferiores e músculos proximais do que nos membros superiores e músculos distais (ADAMS et. al, 1988). De acordo com Gabbard (1999), o envelhecimento reflete-se na regressão dos processos fisiológicos e do desempenho motor, sendo que 50% destas perdas devem-se à ociosidade.

Tal atrofia muscular é responsável pela perda de elasticidade, estabilidade dos músculos, tendões e ligamentos (OKUMA, 2004), já a sarcopenia é a perda de fibras musculares ou atrofia da fibra (KAUFFMAN, 2001; FLECK E KRAEMER, 1999; MCARDLE, KATCH, KATCH, 2003). De acordo com Gabbard (1999) a diminuição da força muscular, associada ao desgaste das articulações é responsável pela lentidão psicomotora, uma vez que o declínio das capacidades biológicas está associado ao funcionamento debilitado do sistema neurológico²⁹,

²⁹ A redução das capacidades neurais derivam da redução de células cerebrais, ou a perda de axónios motores e sensoriais (37% das fibras nervosas e 10% da condução nervosa), diminuindo a sinapse e da velocidade de condução nervosa (GABBARD, 1999).

mas também considera que o desgaste muscular está muitas vezes relacionado com o seu desuso.

As alterações decorrente do envelhecimento neurológico, devido à deterioração das células cerebrais, refletem-se nos aparelhos muscular e esquelético, limitando os movimentos. Nomeadamente, as alterações acarretam a diminuição da função cardiorrespiratórias, a diminuição da velocidade dos movimentos, a diminuição do equilíbrio, a diminuição da quantidade de atividade motora, a diminuição da flexibilidade no que toca as habilidades motoras, os reflexos e a sensibilidade – devido à baixa amplitude potencial dos nervos sensoriais – dificuldades na coordenação da motricidade fina, na agilidade e na força muscular. O envelhecimento neurológico associado à redução de força muscular resulta na lentidão psicomotora do indivíduo, sendo que a baixa informação cinestésica diminui o controlo da postura corporal (ADAMS et. al, 1988; GABBARD, 1999).

A redução de flexibilidade é decorrente das doenças degenerativas ao nível das articulações, ou pela diminuição da força e elasticidade dos tendões e ligamentos (GABBARD, 1999).

Nos ossos o sangue é produzido. Assim, com as alterações sofridas a partir dos 40 anos (MACIEIRA-COELHO, 1989), agravam-se os problemas de insuficiência venosa. O autor ainda complementa que a circulação sanguínea através do rim diminui por volta dos 30 anos. Tais insuficiências aumentam as possibilidades de provocar edema em membros inferiores e diminui o impacto suportado pelo osso. Com isso, as quedas acabam por causar fraturas ou lesões ortopédicas (BORDIAK et. al, 2013).

Outro factor que eleva as chances de fratura deve-se ao volume anteriormente muscular ser substituído por tecido adiposo, diminuindo a flexibilidade corporal. Essas alterações, associadas ao envelhecimento ósseo, provocam o aparecimento de artrose e osteoporose, posto que os ossos diminuem a absorção de cálcio. Por atuar sobre o sistema muscular, o envelhecimento causa dores no corpo, fraqueza e fadiga, além de perda de peso. A perda de massa muscular é explicada pela diminuição do número e do tamanho

das fibras musculares que são substituídas por gordura e tecido fibroso (SOUTINHO, 2006).

O emagrecimento e a perda de massa magra, junto à diminuição da massa óssea e muscular, provocam fraqueza e diminuição de força. A força muscular é a quantidade de força máxima que um músculo ou grupo muscular pode produzir num padrão específico de movimento numa determinada velocidade de movimento (FLECK E KRAEMER, 1999).

Bestetti (2006) traz exemplos de tais reduções, como a redução de força das mãos em cerca de 16 a 40% e dos braços e pernas que sofrem uma queda em torno dos 50%. Soutinho (2006) refere que o músculo alcança sua força máxima por volta dos vinte ou trinta anos e diminui lenta e imperceptivelmente até aos 50 anos; a partir daí ocorre um declínio de 12% a 15% da força por década, sendo que acima dos 65 anos ocorre a aceleração desta queda, alcançando os 30% por volta dos 70 e 80 anos.

Ou seja, o declínio do sistema neuromuscular provoca perda de massa muscular, enfraquecimento muscular, redução de flexibilidade com a redução dos tecidos moles, força, resistência e mobilidade articular, paresia e osteopenia decorrentes do envelhecimento ósseo, diminuindo a capacidade de coordenação e controle do equilíbrio corporal e estático e dificultando a execução das AVD's (OKUMA, 2004; FLECK E KRAEMER, 1999).

As doenças degenerativas a nível das articulações acarretam a perda de flexibilidade associada à diminuição da força e elasticidade dos tendões e ligamentos (GABBARD, 1999). De acordo com Ramilo e Matos (1987), as alterações mais significativas no indivíduo são ao nível das articulações do ombro e coluna cervical, sendo menos incidentes nas articulações da anca e do joelho.

O envelhecimento dos ossos, músculos e articulações também são responsáveis por alterações anatómicas e na estrutura corporal. Neste sentido, Freitas e Miranda (2006, p. 901) falam de modificações anatómicas na coluna vertebral que, além de provocar redução de estatura – cujo pico, segundo os autores “ocorre aos 40 anos de idade, quando se inicia a perda de 1 centímetro a cada década, com acentuação a partir dos 70 anos de idade” – são responsáveis pelas maiores alterações perceptíveis da estrutura corporal, pois a coluna

sustenta grande parte do corpo e os problemas associados a ela, além da escoliose, cifose e lordose³⁰, agravam-se com o avançar da idade – desgaste dos ossos e articulações.

As lesões osteoporóticas e discoartrósicas das vértebras e as modificações e lesões dos espaços intercostais, com curvatura da coluna são a principal causa de perda de estatura. A perda do arco dos pés também contribui para perda de estatura. Normalmente ocorre cifose na parte superior da coluna, região cervicodorsal, que reduz a distância entre a nuca e os ombros. O tórax tende a aumentar em ambos os diâmetros. A distância de ombro a ombro, o diâmetro biacromial, também diminui com a idade (FREITAS E MIRANDA, 2006, p. 901).

Como resultado de tais mudanças, o tronco tende a ficar mais curto e com maior incidência de tecido adiposo, ou seja, a base de sustentação que tende a se alargar. Em contrapartida, as extremidades apresentam-se mais longas, ocasionando também anormalidades no equilíbrio e marcha³¹, a osteopenia, posto que os passos se tornam mais curtos e lentos e o tronco tende a flexionar-se para proporcionar estabilidade (HEKMAN, 2006; SOUTINHO, 2006). Neste sentido, o Especialista 2 refere o cansaço provocado pelas doenças que atingem os músculos; associado à falta de força muscular, perda da amplitude que geram a diminuição do equilíbrio declarada pelo Especialista 3.

Com a capacidade adaptativa reduzida, Hekman (2006) e Freitas e Miranda (2006, p. 901) especificam que o idoso torna-se “mais vulnerável a quaisquer estímulos, seja traumático, infeccioso ou, até mesmo, psicológico”. E nas mulheres, tais sintomas são ainda mais agravantes pois, de forma geral, elas vivem mais que os homens e são expostas por períodos mais longos às doenças crônicas degenerativas e problemas psicológicos (PASCHOAL, 2006).

Doenças reumáticas podem acometer pessoas de qualquer idade, etnia ou sexo (HALPERN, 2015). De acordo com o Banco da Saúde (2013) as causas

³⁰ A escoliose é o desvio lateral da coluna para o lado direito ou esquerdo; a cifose é o aumento da convexidade acarretando maior curvatura para frente da região torácica; a lordose é o aumento da concavidade posterior da curvatura na região cervical ou lombar e inclinação dos quadris para a frente (IIDA, 2000).

³¹ Freitas e Miranda (2006) definem tal marcha com a presença de passos mais curtos e lentos. Completam ainda dizendo que o movimento dos braços tem menor amplitude e maior proximidade do corpo cuja posição fica ligeiramente curvada para a frente em função do centro de gravidade corporal se adiantar e a base de sustentação se ampliar, buscando maior segurança e equilíbrio.

podem ser de origem degenerativa, inflamatória, infecciosa, imunológica e metabólicas e os sintomas incluem desde fadiga localizada até dor intensa sendo que o sexo feminino é mais afetado por dores no pescoço, ombros, braços, mãos, pés e pernas, enquanto o sexo masculino é mais afetado ao nível dos joelhos e quadril (EASHW, 2010). A dor, além de ser o principal sintoma, ajuda a determinar o estágio da doença, posto que pode ser ocasional, constante – mesmo em período de descanso – e difere em sua intensidade (BANCO DA SAÚDE, 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (2004), as patologias ou lesões músculo-esqueléticas, também conhecidas como doenças reumáticas são as mais frequentes acarretando dor, inchaço e limitação de mobilidade do aparelho locomotor. O envelhecimento é um factor relevante no aumento da incidência de patologias do aparelho locomotor (BORDIAK et. al, 2013), mas elas são decorrentes do envelhecimento corporal secundário, sendo que podem estar relacionadas com o trabalho. Neste caso referem-se a patologias desenvolvidas ou agravadas devido à realização de movimentos repetitivos, aplicação de força ou de posturas extremas ou exposição a vibrações e temperaturas inadequadas (PUTZ-ANDERSON, 1988; HAGBERG ET. AL., 1995).

As lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT), de acordo com a Ministério da Saúde (2004), são um conjunto amplo e diversificado de patologias, cujos sintomas surgem gradualmente e agravam-se devido à atividade laboral continua; provocando lesões osteoarticulares que podem ser ao nível dos tendões e suas bainhas; lesões dos nervos; ou lesões neurovasculares e das bolsas sinoviais.

Os sintomas, como as demais patologias que afetam o aparelho locomotor, iniciam-se como sensação de peso, desconforto e dor localizada durante o trabalho ou a execução de tarefas repetitivas passando ao aumento da dor, formigamento e calor da região, mesmo em períodos de descanso; num terceiro estágio a dor é forte e persistente, ocorrendo perda de força muscular e parestesia. Num último estágio, todo o grupo muscular é afetado, ocorrendo a perda de controlo e força muscular, o que compromete inclusivamente a execução de atividades da vida diária e causa alterações psicológicas (PUTZ-ANDERSON, 1988; UVA ET. AL, 2008; Direcção-Geral da Saúde 2008). As lesões podem ser

agudas, recorrentes ou crônicas, atingindo pessoas de todas as idades, e tendo maior ocorrência em mulheres e idosos e causam incapacidade e assimetrias de acesso a nível físico, caso não sejam tratadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

As lesões músculo-esqueléticas afetam especialmente zonas articulares, como o ombro e o pescoço, o cotovelo, a mão e o punho, o joelho e a coluna vertebral, sendo a região cervical, os ombros, os membros superiores e a coluna vertebral ao nível lombar as regiões mais atingidas (UVA ET. AL., 2008).

A lombalgia, por exemplo, acomete 80% da população e engloba desde causas simples, como entorses ou contraturas musculares, até doenças graves, como infecções ou doenças neoplásicas. A artrose pode estar presente em mais de 50% das pessoas com mais de 60 anos. Já a artrite reumatoide afeta cerca de 1% da população. É uma doença crônica que, sem tratamento evoluiu para deformidades graves e progressivas em várias articulações (HALPERN, 2015). Além dessas, a osteoartrose, raquialgias, doenças reumáticas periarticulares, osteoporose, fibromialgia, artropatias microcristalinas, artrite reumatoide, espondilartropatias, doenças reumáticas sistêmicas e artrites idiopáticas juvenis são algumas que fazem parte deste grupo de mais de 100 patologias.

A osteoartrose, ou simplesmente artrose, é a principal causa de incapacidade pois acomete a funcionalidade das articulações da mão, do joelho, da anca, da coluna vertebral e do pé. É das doenças articulares mais comuns entre os seres humanos, e uma das principais causas de incapacidade física em idosos. É uma doença derivada da falência de vários processos de reparação face a múltiplas agressões e lesões sofridas pela articulação, provocando dor e dificuldade de movimentação de forma lenta e progressiva (HALPERN, 2015; BORDIAK ET. AL, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004; GOLDENBERG, 2013).

As raquialgias, de acordo com a Ministério da Saúde (2004) e com Goldenberg (2013), provocam dores na coluna vertebral e possível incapacidade devido a degeneração, infecção ou inflamação. Já as doenças reumáticas periarticulares, por sua vez, resultam de lesões repetitivas, provocadas por traumatismos sofridos pelos tecidos moles ou abarticulares e estão relacionadas com o trabalho, sendo que representam mais de metade das doenças destes casos.

A osteoporose diminui a resistência óssea, devido a desmineralização e causa fraqueza da estrutura, aumentando as chances de fraturas espontâneas, em especial na coluna e bacia, sendo mais frequente em mulheres (HALPERN, 2015; BORDIAK et. al, 2013). A probabilidade de quedas aumenta em indivíduos afetados, podendo resultar em situações de incapacidade funcional, sendo que afeta 15% das mulheres que a possuem, acometendo com maior incidência o quadril, o punho e o braço, além das vértebras dorsais e lombares, na extremidade distal do rádio e no fêmur proximal (BORDIAK et. al, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004; GOLDENBERG, 2013)

A fibromialgia é uma síndrome crônica de causa desconhecida que provoca dor muscular, ligamentos ou tendões; associada a fadiga crônica, rigidez, distúrbio do sono, depressão ou ansiedade, perturbações cognitivas causando incapacidade física e emocional (HALPERN, 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

As artropatias microcristalinas “cujas manifestações clínicas e alterações patológicas se devem à deposição de cristais minerais nos tecidos musculoesqueléticos”, causam incapacidade, dor articular associada a calor e inchaço local intenso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, p. 37; HALPERN, 2015; GOLDENBERG, 2013).

A artrite reumatoide é uma doença autoimune que causa dor, rigidez, inchaço e sintomas sistêmicos. Geralmente, a artrite reumatoide afeta várias articulações ao mesmo tempo, principalmente as pequenas articulações das mãos e pés, punhos, joelhos e cotovelos, provocando deformidades, efusões articulares, contracturas articulares – incapacidade de estender ou flexionar completamente devido a uma estrutura capsular tensa – bem como perda de função, devido à erosão óssea e cartilaginosa, afetando especialmente as pequenas articulações como mãos e pés. A dor costuma piorar ao acordar, com rigidez de movimentos que melhoram com a mobilidade durante o dia. Entretanto a artrite está entre as principais causas de dificuldade na realização de atividades do dia-a-dia, como vestir-se, pentear os cabelos, e alcançar objetos situados acima da cabeça (BORDIAK ET. AL, 2013; SNIDER, 2000; RASCH E BURKE, 1977; HALPERN, 2015; GOLDENBERG, 2013).

As espondilartropatias e as doenças reumáticas sistêmicas são doenças que atingem jovens e incluem uma série de grupos de doenças as primeiras multissistêmicas que atingem a coluna vertebral e as articulações, causando incapacidade; a segunda autoimune que não só atinge todo o sistema músculo-esquelético como também outros órgãos e sistemas. Também patologias autoimunes que atingem jovens são as artrites idiopáticas juvenis que, de forma crônica, provocam artrite de uma ou mais articulações resultando em incapacidade e em doença ocular (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004; GOLDENBERG, 2013).

Outra patologia mencionada pelos especialistas e testemunhas privilegiadas é a do ombro congelado, conhecido também como capsulite retrátil ou capsulite adesiva. De causa remitente em muitos pacientes com dificuldades no vestir, inicia-se com um surgimento insidioso e por uma redução na amplitude dos movimentos ativos e passivos provocando dor, num primeiro estágio, e posteriormente perda progressiva dos movimentos, seja por rigidez ou bloqueio mecânico. É, na maioria dos casos, uma forma de algioneurodistrofia reflexa localizada no ombro. Afeta o braço não dominante na maioria dos pacientes, sendo incidente em mulheres entre 40 e 65 anos, e em pacientes com depressão clínica. A incidência de capsulite adesiva é de aproximadamente 3% na população geral, sendo rara em crianças, entretanto, pessoas com uma história de capsulite adesiva estão em maior risco de desenvolver a condição do lado contralateral (EWALD, 2011; UW MEDICINE, 2013; SNIDER, 2000).

Após os estágios de instalação e rigidez surge o estágio de recuperação, que pode durar de seis a dezoito meses se não for tratado. Nesta fase, a mobilidade articular retornará progressivamente, sendo que a rotação externa é o último movimento que se recupera. Assim, a dependência no vestir dura do estágio de rigidez com mais intensidade até à recuperação após alguns meses. Já nas artrites e artroses, por exemplo, a rigidez dos movimentos ocorre de forma mais gradual, sendo que a primeira pode, ou não, ser revertida e a segunda é evolutiva e definitiva, afetando não só a motricidade grossa, como também o nível da motricidade fina (XHARDEZ, 1990; SNIDER, 2000; SOS MED, 2014; AAOS, 2003).

As causas secundárias incluem alteração das estruturas de suporte e ao redor do ombro resultante de uma doença subjacente, como diabetes mellitus, tendinopatia do manguito rotador, bursite subacromial, bíceps tendinopatia, uma cirurgia no ombro recente ou trauma, e doenças inflamatórias (EWALD, 2011)

Sendo assim, os principais grupos de doenças que atingem o aparelho locomotor acometem grande parte da população e além de serem causas frequentes de incapacidade, provocam: a) dores nas articulações; b) dores nas costas; c) dores musculares; d) dificuldade de movimentação; e) fraturas ósseas frequentes; f) fraqueza muscular (HALPERN, 2015).

SÍNTESE

Tratamos o corpo social e suas percepções, alterações ao longo dos tempos, de forma que vimos o corpo passar por diversas compreensões. Tais percepções do corpo evoluíram refletindo em seu entorno, em todo o meio construído e na interação das comunidades deste meio. Sempre a evidenciar as concepções do corpo e utilizando-se do corpo como referência para entender as sensações físicas do espaço urbano, desenvolvida à sua imagem e semelhança.

Vimos um corpo que foi entendido como máquina, substituído pela máquina e restaurado pela máquina, esta última transformada em extensão do próprio corpo. A seguir, fomos contemplados com um corpo da imagem, de modo que cabe ao indivíduo o cuidado e a preservação da juventude e autossuficiência.

Neste contexto, definimos as relações entre o corpo anatômico e o movimento, suportadas pelo aparelho locomotor, bem como as interferências ao nível de limitações do movimento. Assim, torna-se possível retar um corpo que desempenha atividades, como o processo de vestir, e identificar este corpo e o próprio processo como fonte de autonomia individual.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

AAOS. **Frozen Shoulder**. OrthoInfo. Disponível em: <<http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00071>>. Acesso em: 18 mar. 2013.

ADAMS, Raymond; VICTOR, Maurice; ROPPER, Allan. A Neurologia do Envelhecimento. In: Adams, Raymond; Victor, Maurice (Eds.) **Neurologia**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 6ed., pp. 402-409, 1988.

ANDRADE, Fernanda. **O Cuidado Informal à Pessoa Idosa Dependente em Contexto Domiciliário**: Necessidades Educativas do Cuidador Principal. Dissertação de mestrado não publicada. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2009.

AVELAR, Suzana. **Moda, Globalização e Novas Tecnologias**. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora, 2ed., 2011.

BARTHES, Roland. **Mitologias**. Rio de Janeiro: DIFEL, 4ed., 2009a.

BARTHES, Roland. **Sistema da Moda**. São Paulo: Martins Fontes, 2009b.

BANCO DA SAUDE. **Doenças reumáticas**. Disponível em: <<http://www.bancodasaude.com/noticias/doencas-reumaticas/>>. Acesso em 15 ago 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **A arte de vida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BERTIL. Disponível em: <<https://www.bertil.uk/naturally>>. Acesso em 15 abr. 2015.

BESTETTI, Maria Luisa. **Habitação para idosos**: o trabalho do arquiteto, arquitetura e cidade. Tese de doutorado não publicada. Faculdade de arquitetura e urbanismo, SP: FAU USP, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-04032010-085452/es.php>>. Acesso em 7 jan. 2011.

BIRCHFIELD, Patrícia C. Saúde dos Idosos. In M. Stanhope & J. Lancaster (orgs), **Promoção da Saúde de grupos, famílias e indivíduos**. Trad. M. A. P. R. P. Negrão e outros. Loures: Lusociência, 4ed., pp. 635-656, 1999.

BORDIAK, Fernando Campbell; MACHADO, Izabele Fagundes; ALVES, Gabriel Machado da Silva; PERUZZI, Jacyara; MANHÃES, Líria Tainá; FRANCO, Raquel Aguiar. Acometimentos patológicos do aparelho locomotor em idosos: um estudo de revisão. In: **EFDeportes.com**. Buenos Aires, v. 18, n. 184, Set. 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 9 mai. 2014.

BRITES, Andreia. O corpo e o prazer segundo Roland Barthes. In: **Comentário**: Revista Crítica de Ciências Sociais e Humanas. Lisboa: NEAFCSH, n. 2, pp. 16-19, 2001.

CAMPOS, Rosana T Onocko; CAMPOS, Gastão Wagner de S. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: **Tratado de Saúde Coletiva** Campos, GWS;

<http://www.nytimes.com/2014/01/14/us/sam-berns-17-public-face-of-a-rare-illness-is-dead.html?_r=0>. Acesso em: 7 jan. 2014.

FREITAS, Elizabete Viana de. MIRANDA, Roberto Dischinger - Parâmetros Clínicos do Envelhecimento e Avaliação Geriátrica Ampla. In FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 93, pp. 900-909, 2006.

GABBARD, Carl. P. **Lifelong Motor Development**: Information Processing and Motor Control. Dubuque: Brown & Benchmark Publishers, 2ed., 1999.

GARCIA, Ana Marisa. **A satisfação dos idosos em relação ao apoio prestado por uma IPSS**. Monografia não publicada. Universidad Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde. Ponte de Lima, 2009. Orientador: enfermeira Paula Fonseca. Licenciatura a enfermagem.

GOETHE, Johann Wolfgang. **Italian Journey**, 1786-1788. Nova York: Pantheon, 1962.

GOLDENBERG, José. **Doenças Reunáticas**. Clínica Goldenberg, 2013. Disponível em: <<http://www.clinicagoldenberg.com.br/default.asp>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

GRAVE, Maria de Fátima. **A Modelagem sob a ótica da Ergonomia**. São Paulo: Zenneex Publishing, 2004. ISBN: 859816304X

HAGBERG, M., SILVERSTEIN, B, WELLS, R, SMITH, M, HENDRICK, H, CARARYON, P, & PERUSSE, M. Identification, measurement and evaluation of risk. In: Kuorinka, I., Forcier, L. (Eds.), **Work Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs): A manual for prevention**. London: Taylor&Francis, 1995.

GRAVE, Maria de Fátima. **A Modelagem sob a ótica da Ergonomia**. São Paulo: Zenneex Publishing, 2004.

HALPERN, Ari Stiel Radu. **Reumatologia**. Clínica do Movimento, 2015. Disponível em: <<http://www.clinicadomovimento.com.br/Home.aspx>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

HEKMAN, Paulo Rogério Wasserstein. O Idoso Frágil. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 95, pp. 926-929, 2006.

HOUSTON. Disponível em: <<http://www.idealafixa.com/o-corpo-e-danca-fotografica-de-james-houston-nsfw/>>. Acesso em: 12 set. 2015.

HUNDERTWASSER. Disponível em: <<http://www.hundertwasser.com/>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

IBGE. Notas técnicas. **Síntese de indicadores sociais 2004**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2004/notatecnica.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

KANT, Immanuel. **A Metafísica dos Costumes**. Trad. Edson Bini. Bauru, SP: EDIPRO, 2003.

KAUFFMAN, Timothy L. **Manual de reabilitação Geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

KELLEY, David .L. **Kinesiology**: Fundamentals of Motion Description, New Jersey: Prentice Hall, 1971.

KENDALL, Otis; KENDALL, Florence Peterson; WADWORTH, Gladys. **Músculos, provas e funções**. São Paulo: Editora Manole, 2ed., 1980.

KÖHLER, Carl. **História do vestuário**. São Paulo: Martins Fontes, 2ed., 2005.

KOLENDO. Disponível em: <<http://lucynakolendo.com/Corpo-Solido>>. Acesso em: 12 set. 2015.

KOLYNIAC FILHO, Carol. Educação física: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2ed., v. 01, 2008.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

LAVER, James. **A Roupas e a moda**: uma história concisa. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

LEMOES, Bethania Guerra de. Habitada e habitante: o corpo feminino na obra de Gioconda Belli. In: **Revista Pandora Brasil**, 35, pp. 1-8, Outubro de 2011. Disponível em: <http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/Poesia_corpo/bethania.pdf>. Acesso em: 27 set. 2015.

LE BRETON, David. **Le corps au brouillon**: L'adieu au Corps. Paris: Métailié, 1999.

MACIEIRA-COELHO, Álvaro. O envelhecimento humano. In: **Colóquio de Ciências**. Lisboa: n. 4, pp. 61-75., jan. abr. 1989.

MACIEL, Úrsula. **O Relacionamento interpessoal na terceira idade**: contributos para a qualidade de vida. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade do Minho, Guimarães, 2010.

MARIN, Maria José Sanches. AMARAL, Fernanda Siqueira, MARTINS, Isabela Bonifácio. BERTASSI, Vanessa Clivelaro. Identificando os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem “Risco de Quedas” entre idosos. In **Revista**

Brasileira de Enfermagem, Brasília: Base de Dados Scielo, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MARTIN, Richard; KODA, Harold. **Christian Dior**. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1996.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In PIRES, Doroteia Baduy (org). **Design de Moda: Olhares Diversos**. São Paulo: Estação das letras e cores, pp. 319-336, 2008a.

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I; KATCH, Victor L. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1113p (FEEVALE).

MEDICAL CENTER. **Putting on a pullover shirt with one hand**. Ohio: The Ohio State University, 2009. Disponível em <<https://patienteducation.osumc.edu/Documents/PulloverShirt1Hand.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas**: Despacho Ministerial de 26-03-2004: Portugal. Disponível em: <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006345.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2013.

MOSS, Rachel. **"Pés de lotus"**: estas imagens expõem a realidade bárbara de uma tradição antiga. The Huffington Post UK, 2014. Disponível em: <http://www.brasilpost.com.br/2014/06/18/pes-de-lotus-chinesas_n_5508593.html>. Acesso em: 12 set. 2015.

NEUMANN, Donald A. **Cinesiologia do aparelho musculoesquelético**: Fundamentos para reabilitação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

OECD. **Country statistical profiles**. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2010: Portugal. Disponível em: <<http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=23113>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

OKUMA, Silene Sumire. **O idoso e a atividade física**: fundamentos e pesquisa. Campinas: Papirus, 3 ed., 2004.

OLIVEIRA, Márcio Romeu Ribas de. **As cinco peles do humano, negativos de uma narrativa contemporânea**: O primeiro olhar, aproximações e distanciamentos do real. Rio de Janeiro: UERJ, 2004. Disponível em: <http://labomidia.ufsc.br/index.php/livro-jasc/doc_details/183-as-cinco-peles-do-humano-negativos-de-uma-narrativa-contemporanea?tmpl=component>.

PALMEIRA, Tânia. **O Corpo na Velhice**. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade do Minho, Braga, 2005.

PAPALIA, Diane E. **O mundo da criança**: da infância à adolescência. Porto Alegre: AMGH, 2010.

PAPALIA, Diane; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco. Qualidade de Vida na Velhice. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 14, pp. 147-153, 2006.

PENDERGAST, Sara; PENDERGAST, Tom; HERMSEN, Sarah. **Fashion, Costume, and Culture**: clothing, headwear, body decorations, and footwear through the ages. Detroit: UXL, 2004.

PEREIRA, Bárbara. Gerontopsicomotricidade: Envelhecer Melhor da Quantidade à Qualidade. In: **Psicomotricidade**, Nº4, Cruz Quebrada: FMH, pp. 88-93, 2004.

PERKINS, Hilton. **Desenvolvendo a habilidade de se vestir**: um livreto para pais e professores de alunos com necessidades especiais. Projeto Horizonte: AHIMSA, 2002. Disponível em:
<http://www.ahimsa.org.br/centro_de_recursos/projeto_horizonte/PASSOS_PARA

PUTZ-ANDERSON, Vern. **Cumulative trauma disorders**: A manual for musculoskeletal diseases of the upper limbs. Philadelphia: Taylor & Francis, 1988.

RAFART, J. Vaqué. Epidemiologia general de las enfermedades crónicas. Estratégias de prevención. In P. Gil (org.) **Medicina Preventiva y Salud Pública**. Barcelona: Masson, 10ed., pp. 647-662, 2001.

RAMÉ, Alain; THÉRON, Sylvie. **Anatomia e fisiologia**. Lisboa: Climepsi Editores, 2012.

RAMILO, Maria Teresa; MATOS, Maria Manuela. **Estudo longitudinal dos efeitos da mobilização na alteração da amplitude articular do idoso**. Ludens, n. 3, v. 11, pp. 12-16, 1987.

RASCH, Philip; BURKE, Roger. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada**: A ciência do movimento humano. RJ: Guanabara Koogan, 5ed., 1977.

RESENDE, José Manuel. A construção social do corpo nas sociedades de modernidade tardia: disposições corporais distintivas e a corporalidade como recurso mobilizado nas relações e trajetórias sociais. In: **Fórum Sociológico**, nº 1-2 (II série), Lisboa: IEDS, pp. 9-40, 1999.

RESTANY, Pierre. **Hundertwasser**. O pintor rei das cinco peles. Colónia: Taschen, 1999.

ROBERT, Ladislav. **O Envelhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

RUTH JOFFILY. Disponível em <<http://vistasecomovocee.blogspot.pt/2014/05/a-historia-do-sutia-primeira-parte.html>> acesso em: 12 set. 2015.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. In: **Estudos de Psicologia**. Campinas v. 25, n. 4, pp. 585-593, 2008.

SÉRGIO, Manuel. Uma reflexão sobre o corpo. In: D. Rodrigues (Ed.), **O Corpo que (Des)Conhecemos**, pp. 205-218. Cruz Quebrada: FMH, 2005.

SENNETT, Richard. A carne e a pedra: **O corpo e a cidade na civilização ocidental**. Rio de Janeiro: Record, 3ed, 2003.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da cosntrução das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SNIDER, Robert K. **Tratamento das doenças do sistema musculoesquelético**. American Academy of Orhopaedic Surgeons, American Academy of Pediatrics, Manole, 2000.

SOARES, Carmen. **Imagens da Educação do Corpo**: Estudo a Partir da Ginástica Francesa no Século XIX. São Paulo: Autores Associados, 1998.

SOS MED. **Frozen Shoulder Syndrome**: Adhesive Capsulitis, 2014. Disponível em <<http://www.sosmed.org/specialties/shoulder-elbow/frozen-shoulder-syndrome-adhesive-capsulitis/>> acesso em: 2 out. 2015.

SOUTINHO, Hélder Filipe da Cunha. **Vestuário desportivo**: novos desenvolvimentos e novas funcionalidades. Dissertação de Mestrado de Design e Marketing, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2006.

STANDRING, Susan. **Gray's, anatomia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 40ed, 2010.

STALLYBRAS, Peter. **O casaco de Marx**: roupas, memória, dor. Belo Horizonte: Autêntica, 3ed, 2008.

STELARC, 2009a. Disponível em: <<http://stelarc.org/>>. Aceso em: 9 ago. 2013.

STELARC. **Zombies & Cyborgs**: The Cadaver, the Comatose & the Chimera, 2009b. Disponível em: <<http://stelarc.org/>>. Aceso em: 9 ago. 2013.

TUCHERMAN, Ieda. Breve História do Corpo e de seus Monstros, Lisboa: Vega, 1999.

TURNER, Bryan S. Recent Development in the Theory of the Body. In M. Fatherstone, M. Hepworth & B. S. Turner (ed.), **The Body: Social Process and Culture Theory**. London: Sage Publications, 2001.

TWIGG, Julia. Clothing, age and the body: a critical review. In: **Ageing & Society** 27, (p. 285–305). Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Clothing, Identity and the Embodiment of Age. In J. Powell and T. Gilbert (ed.) **Aging and Identity: A Postmodern Dialogue**, New York: Nova Science Publishers, 2009. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Welfare embodied: the materiality of hospital dress: A commentary on Topo and Iltaanen-Tähkävuori. In: **Social Science and Medicine**, 2010. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

UVA, António Sousa; ARNIDE, Filomena; SERRANHEIRA, Florentino; MIRANDA, Luís Cunha; LOPES, Maria de Fátima. **Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho**: Guia de orientação para a Prevenção. Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas, Direção-Geral da Saúde, 2008.

UW MEDICINE. 2013. Orthopaedics and Sports Medicine: Evaluation of the Stiff Shoulder. Seattle. Disponível em: <<http://www.orthop.washington.edu/?q=patient-care/articles/shoulder/evaluation-of-the-stiff-shoulder.html/>>. Acesso em: 2 out. 2013.

VAN DE GRAAFF, Kent M. **Autonomia humana**. São Paulo: Manole, 2000.

VIRILIO, Paul. **A Inércia Polar**: O último veículo. Lisboa: Ciencia Nova. Publicações Dom Quixote, 1993.

XHARDEZ, Yves. **Manual de cinesioterapia**: técnicas, patologias, indicações, tratamento. Rio de Janeiro: Atheneu, 1990.

ZYGOTEBODY. Disponível em: <<https://www.zygotebody.com/>> Disponível em: 2 out. 2015.

ZYLINSKA, Joanna (ed). **The Cyborg Experiments**: The Extensions of the Body in the Media Age. Technologies: Studies in Culture & Theory. London: Continuum, 2002.

3 O PROCESSO DE VESTIR

NOTA INTRODUTÓRIA

Após o corpo social e biológico, em suas formas e funções, dedicámo-nos à contextualização e à evolução do processo de vestir. Começámos por focar nas alterações do entendimento social do vestir ao longo dos anos sob a perspectiva do corpo para que possamos introduzir as sete etapas sistémicas do processo de vestir.

As etapas foram identificadas com o apoio de estudos sobre as formas como as pessoas se vestem em distintos meios divulgados em literatura, assim como das observações realizadas pela investigadora. As análises e conclusões estão presentes nos subcapítulos *‘3.1 O entendimento do vestuário a partir do processo de vestir’* e *‘3.2 Etapas do processo de vestir’*, respectivamente.

No subcapítulo denominado *‘3.3 O processo de vestir como construção individual dependente do corpo’* é explicada a construção deste processo através do desenvolvimento das capacidades psico-motoras.

De seguida, em *‘3.4 A autonomia no processo de vestir’*, abordamos o conceito de autonomia no processo de vestir e de que forma a autonomia se converteu em símbolo de status social. Debruçamo-nos sobre as origens do conceito autonomia para discorrer acerca da autonomia de ação ou autonomia funcional, enquanto necessidade e valor percebido na qualidade de vida da sociedade moderna.

Por fim, em *‘3.5 As limitações no processo de vestir’* visamos relacionar o processo de vestir com as limitações dos movimentos do corpo e estudar o processo executado por pessoas com limitações funcionais que impedem a total autonomia do seu exercício, ilustrado por exemplos de modo a obter-se uma melhor compreensão.

3.1 O ENTENDIMENTO DO VESTUÁRIO A PARTIR DO PROCESSO DE VESTIR

As diversas percepções sobre a roupa e sobre o processo de vestir, em especial das etapas do vestir, fechar, ajeitar e do despir, possibilitaram a

coexistência de uma gama enorme de tipologias e soluções. Do mesmo modo, o pensamento lógico desenvolvido por cada povo deu origem a diferentes formas de entendimento de como a roupa deve ser projetada, de acordo com as suas formas de entender o vestuário e o processo de vestir.

Tanto as civilizações europeias como as orientais³² desenvolveram primeiro uma concepção de vestuário que dependeu das técnicas de tecelagem de tecidos utilizados em toda a sua extensão e que implicavam o investimento humano em práticas de enrolar e drapejar as vestes. Pensa-se que a técnica da modelagem plana³³ tenha começado a ser praticada no final da idade média para possibilitar replicar a forma do corpo, implicando a fragmentação das roupas em diversos componentes que envolvem, cada um, os vários segmentos corporais (SIMÕES, 2005).

No início da história do vestuário é possível perceber duas formas distintas de concepção do traje: uma cujo processo de vestir contempla colocar a peça sobre o corpo e outra cujo processo de vestir considera enrolar o corpo com a peça. Esta diferenciação deve-se, principalmente, às características e forma de entendimento da matéria-prima.

No que se refere à técnica na concepção da roupa, Simões (2005) identifica, através de estudo histórico, as seguintes categorias: peças bidimensionais e tridimensionais; peças drapejadas e contornadas; peças que excluem ou que incluem costuras; peças que segmentam ou não o corpo.

Do mesmo modo, a forma de pensar a veste e a projeção da mesma, envolvem características comportamentais distintas. Também a partir de estudos históricos do vestuário, identificámos três paradigmas fundamentais na evolução do vestuário, não no que se refere ao desenvolvimento técnico, mas sim ao

³² As tribos americanas tinham outra concepção de roupa.

³³ Modelagem plana é, nas palavras de DINIS E VASCONCELOS (2009, p. 97) “uma técnica de construção [de vestuário] utilizada para transformar uma forma de desenho plano bidimensional – ou seja, considerando alturas, largura e profundidades – em uma peça tridimensional, obedecendo aos princípios de geometria espacial”, sendo que a modelagem plana faz o caminho inverso ao da moulage uma vez que reflete o desenvolvimento da peça a partir do desenho, obedecendo a medidas ou tabelas de medidas. Osório (2007, p. 17) relata que modelagem é a atividade de modelar roupas, fazendo parte do processo de “construção de blocos geométricos anatômicos, que tem como objetivo reproduzir, no tecido, a forma do corpo considerando a estatura e tipo físico”.

entendimento do processo de vestir: i) o sobrepor o tecido ao corpo; ii) enrolar e/ou envolver o corpo com um único componente de tecido, ii) a) fechar a veste ao corpo; iii) replicar o corpo com o tecido.

i) Sobrepor o tecido, nomeadamente pele de animais, ao corpo. Foi a primeira forma de relação homem-pele, homem-tecido, homem-segunda pele. É o momento em que a história da roupa começa, pois é quando o Homem pré-histórico, ainda na era paleolítica, se apropria da pele animal e a sobrepõe à sua, dando início à ideia de (re)cobrir, (re)vestir o corpo. Esta forma de vestir existe unicamente com peças bidimensionais e sem costuras posto que a pele é utilizada na sua forma bruta. Entretanto a pele, com o tempo, endurecia e por isso foi necessário o desenvolvimento de processos de amaciamento, como a mastigação, molhar e sovar a pele sucessivas vezes, uso de óleos e gorduras de animais marinhos e uso de ácido tânico retirado das cascas de carvalho e salgueiro para o posterior curtimento das peles (LAVER, 1993; PENDERGAST e PENDERGAST, 2004).

A utilização de peças sobrepostas ainda hoje é utilizada nas capas, nos xales, echarpes, lenços e ao longo da história foram utilizadas de diferentes formas em determinados períodos.

ii) Enrolar e/ou envolver o corpo com um único componente de tecido refere-se à técnica de utilização da matéria têxtil em toda sua extensão, e sem quaisquer cortes³⁴, que implica moldar o retângulo tecido ao corpo. Assim, a diferença entre as roupas de diversos continentes e/ou países é dada pelos comprimentos e pelas larguras dos tecidos utilizados.

A primeira – enrolar – refere-se a peças bidimensionais e sem costuras; já a segunda – envolver – diz respeito a peças bidimensionais ou tridimensionais e com costuras. Ambas podem ser contornadas e/ou drapejadas e podem ou não segmentar o corpo.

Desta forma, ambas as técnicas estão associadas ao início da tecelagem sendo que o seu desenvolvimento é simultâneo aos avanços dos processos de tecer e técnicas de tecelagem. Ou seja, tais representações justificam o início do

³⁴ Corte: ato de cortar o tecido (insumo) a partir dos blocos de modelagem e plano de corte elaborado (LEITE E VELLOSO, 2011).

processo de tearização e tecelagem do linho (3.100 a.C.) no Egito. Nesse período, o desenvolvimento de técnicas de fiação ocorria de acordo com os bens de consumo disponíveis na natureza e clima locais. Assim, da mesma forma, nas Américas inicia-se a fiação primitiva de lã de ovelha, lhama, alpaca e vicunha e na Ásia usavam-se fibras animais e vegetais na produção do feltro (LAVER, 1993; PENDERGAST e PENDERGAST, 2004). O tecido então produzido era de forma retangular e foi com ela que foi desenvolvida a primeira peça em tecido rudimentar: uma tanga denominada *chanti*, que era enrolada várias vezes ao corpo e presa com um alfinete. Posteriormente, com o desenvolvimento de outras peças a partir destes tecidos retangulares, o ajuste ao corpo foi dado por tiras amarradas, como cintos. Na Mesopotâmia (Sumérios, Assírios e Babilônicos) a tecelagem levou mais tempo a desenvolver-se tendo as roupas começado por ser feitas com tufo de pelos dos animais (KÖHLER, 2005).

O enrolar desenvolveu-se mais no Médio Oriente e no Oriente e o envolver deu-se na Grécia, Roma Antiga, Egito. Ambas as técnicas ainda hoje são muito utilizadas em alguns países como Índia e da África, seja nos Saris e nas Capulanas, respectivamente (PENDERGAST e PENDERGAST, 2004). A roupa foi-se desenvolvendo e nas principais civilizações as peças permaneceram as mesmas por um longo período, tendo-se apenas alterado a forma de utilização dessas peças em consequência dos seus comprimentos, larguras e drapejados, pois quanto mais a tecelagem se desenvolvia, maiores dimensões de tecidos eram confeccionadas e assim as distinções por classes davam-se pela quantidade de tecido utilizada, pelos drapejados e pelas técnicas de tecelagem. Também a imensa quantidade de padrões desenvolvidos pelos povos que ainda utilizam essa técnica serve de diferenciação para o traje, sendo eles também referência criativa de padronização, mas também nas técnicas de tecelagem e tingimento (PENDERGAST e PENDERGAST, 2004).

ii) a) O fechar da veste ao corpo, ou seja, após a sobreposição ou o vestir em forma de enrolar o tecido, ele é amarrado e drapejado, de forma a fixá-lo ao corpo numa tentativa de replicar o corpo. Este é a adenda aos paradigmas acima especificados, com importância fundamental no processo de vestir, posto que trata a forma como se fazem os fechamentos do tipo das peças enroladas ou

envolvidas ao corpo que incluem: prender a camada exterior do tecido à(s) camada(s) interior(es); amarrar as pontas do tecido; colocar alfinetes, tiras ou cintos (SIMÕES, 2005).

Importante é ainda reconhecer que, além de moldarem a silhueta do corpo, todas estas estratégias têm como objectivo valorizar determinadas partes do corpo. Laver afirma que a roupa grega, durante um longo período, “não possuía forma em si. Era composta de retângulos de tecidos de vários tamanhos, drapejados sobre o corpo, sem cortes ou costuras” (1993, p. 25) e assim, o que variava era a forma de ajustá-los ao corpo.

O último paradigma trata-se de iii) replicar o corpo com o tecido e é este propósito que dá origem à modelagem plana e ao ressurgimento da *moulage* no século XIX. As roupas passaram a ser compostas por diversos componentes que se encaixam nos segmentos corporais através de recortes – i.e. decote, cavas, costuras e pinças (SIMÕES, 2005).

A tendência que o vestuário ocidental tem tido, desde os finais da Idade Média, para representar o corpo envolvido tem implicações no que toca ao processo de vestir (SIMÕES, 2005). Para o seu desenvolvimento foi imprescindível, nas sociedades ocidentais, o surgimento de dois elementos fundamentais: a agulha e a tesoura.

As primeiras agulhas³⁵ datam de 40000 a.C., o que significa que o processo de costura tenha origem anterior às primeiras peças de roupa encontradas. A peça mais próxima à usada nos dias de hoje é um casaco de pele confeccionado com vários retalhos e uma tanga, ambos datados do ano 5.300 a.C. (LAVÉ, 1993). Assim, podemos considerar que as primeiras peças da história do vestuário foram feitas em pele, mas tratadas e modeladas de forma a se encaixarem nos segmentos corporais – cabeça, braços, tronco e pernas.

O utensílio utilizado para cortar a pele, nomeadamente as facas, não tinha a mesma eficiência no que toca ao corte do tecido; por outro lado, o surgimento da tesoura de eixo³⁶ teve influência na concepção do vestuário e dos moldes por

³⁵ Feitas de marfim de mamute, ossos de rena e dentes de leão marinho (LAVÉ, 1993).

³⁶ Já Roma Antiga utilizava-se tanto tesouras de mola como tesouras de eixo, mas o seu emprego deu-se somente no final da Idade Média no Reino Unido (SIMÕES, 2005).

possibilitar cortar com precisão os contornos curvos e rectos de vestuário que replica o corpo (SIMÕES, 2005). É no século XV, com o Renascimento, que ocorrem grandes evoluções no estudo da anatomia, das proporções do corpo humano e da geometria. Neste período surgem os alfaiates que, com o auxílio de tesouras de eixo, régua e compassos aliados aos conhecimentos de geometria, aritmética e das proporções do corpo humano, desenvolveram a modelagem plana (LINS, 2007).

Relativamente às formas de desenvolvimento do vestuário e às evoluções que elas proporcionaram ou derivadas delas, podemos entendê-las como resposta a um problema ou como uma nova percepção de uma situação corriqueira. Tal como o vestuário em si, também o processo de vestir foi entendido de diferentes formas ao longo dos anos.

Neste estudo focamo-nos no processo de vestir assente no paradigma de replicar o corpo com o tecido, ou seja, na representação do vestuário ocidental.

3.2 AS ETAPAS DO PROCESSO DE VESTIR

Se considerarmos este último paradigma – replicar o corpo com o tecido – o processo de vestir compreende, sete etapas, que integram as acções anteriores ao vestir em si, nomeadamente: 1 Selecionar as peças a serem utilizadas, 2 Obter a peça do local onde está acomodada, 3 Preparar a roupa a ser vestida; as etapas que respeitam o próprio acto de vestir e que incluem 4 Vestir ou colocar a roupa, 5 Fechar ou apertar as aberturas da peça, 6 Ajeitar a peça ao corpo; e as acções posteriores ao vestir incluídas em 7 Despir ou tirar a roupa, momento onde desfaz-se os ajustes, e desapertam-se os fechamentos necessários. De forma a elucidar cada procedimento, descrevemo-los abaixo:

1. A primeira é a seleção da roupa, sendo o momento da escolha ou tomada de decisão. Ou seja, é quando o indivíduo identifica a peça ou peças que deseja vestir entre todas as peças que têm à disposição para uso (Figura 10).

Entendemos que a seleção das peças envolve, além das capacidades motoras, as capacidades cognitivas, sendo o fator cognitivo o mais preponderante nesta etapa.



Figura 10 - Seleção (desenvolvida pela autora, 2015)

2. O momento posterior à escolha ou tomada de decisão é a obtenção da roupa, ou seja, quando, após a identificação da(s) peça(s), se retira a roupa do local onde está guardada (Figura 11).

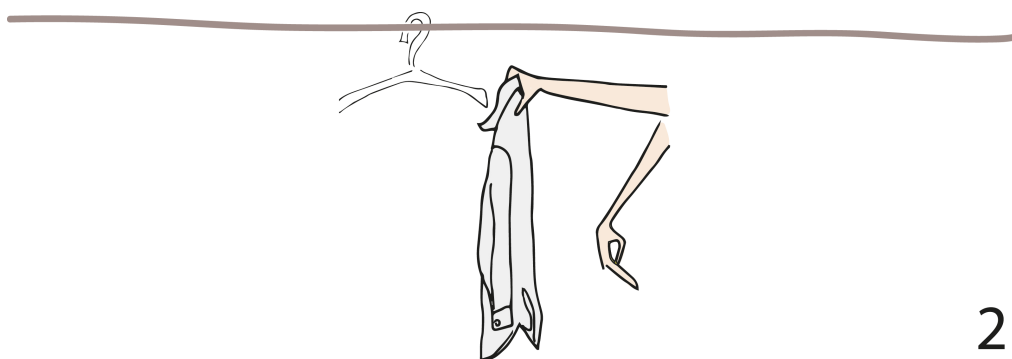


Figura 11 - Obtenção (desenvolvida pela autora, 2015)

A obtenção tem uma relação direta com o corpo físico, mas é tida aqui como uma atividade de transição, em que a relação da peça com os segmentos corporais ainda não é devidamente abordada, apesar da associação cognitiva já ter sido feita anteriormente na fase de seleção.

3. A preparação é quando se posiciona a peça no colo ou sobre a cama com o lado da frente ou das costas virado para a pessoa para que se identifique as devidas partes e seja vestida de seguida (Figura 12).

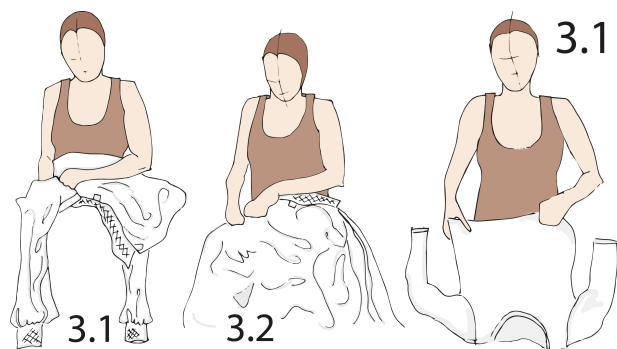


Figura 12 - Preparação: *T-shirt* e camisa (desenvolvida pela autora, 2015)

Aqui, além da capacidade cognitiva, é necessário o desempenho de atividades de motricidade fina, como a pega em pinça (relativa da união do polegar a qualquer outro dedo) e de motricidade grossa, como a extensão e flexão (dos braços), entre outros.

4. O próprio vestir ou colocar a peça é quando o utilizador, após identificar a peça e posicioná-la para uso, a coloca no corpo, ou seja, encaixa cada parte da peça nos respectivos segmentos corporais – ao vestir uma *T-shirt*, por exemplo, é necessário que passe a cabeça pelo interior da peça através do decote; cada braço pelas respectivas cavas e mangas (Figura 13).

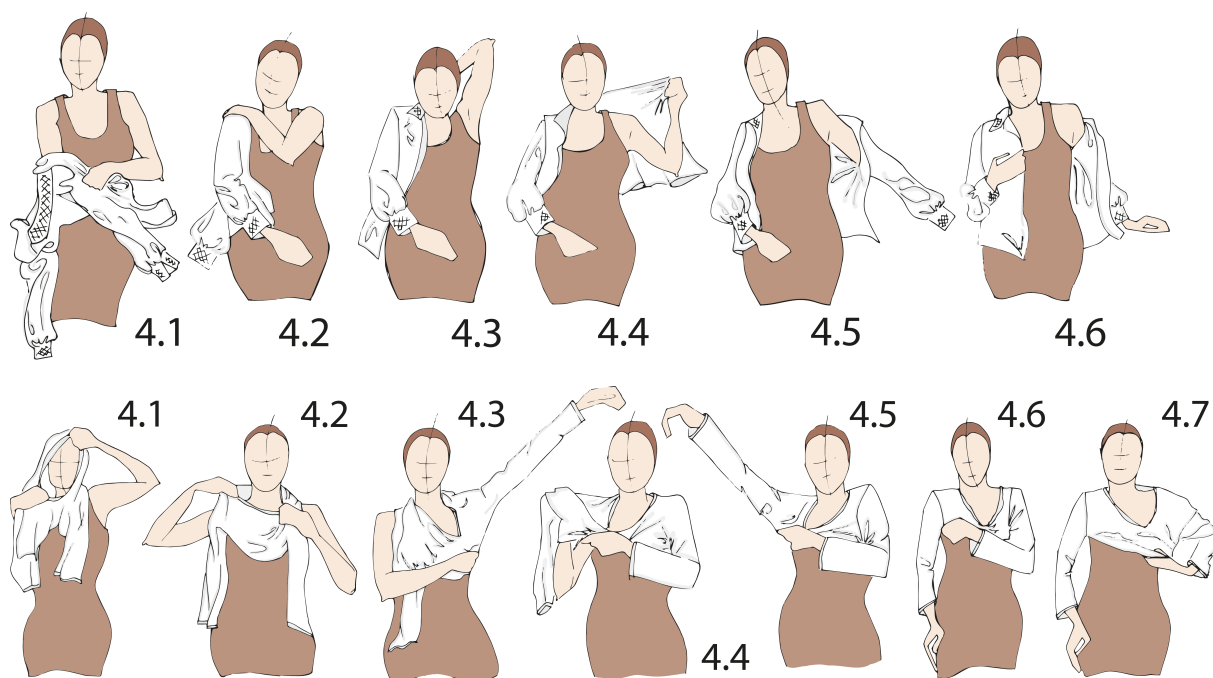


Figura 13 - Vestir: *T-shirt* e camisa (desenvolvida pela autora, 2015)

Nesta fase é também necessário ter-se uma boa capacidade cognitiva e um bom desempenho de capacidades de motricidade fina e grossa.

5. Após o devido encaixe ou colocação da peça sobre o corpo, é necessário que a mesma seja – ou não – fechada. Nesta fase, o utilizador tem que lidar com uma série de fechamentos que permitem melhor ajuste ao próprio corpo – como botões, *zippers*, ganchos, amarrações, elásticos, etc – etapa em que a motricidade fina é de importância fundamental (Figura 14).

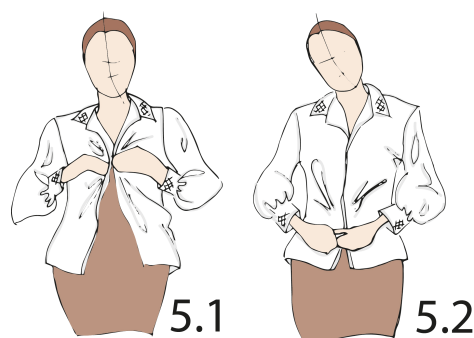


Figura 14 - Fechar: *T-shirt* e camisa (desenvolvida pela autora, 2015)

6. Depois de fechar a peça, ela precisa de ser ajeitada ao longo do corpo, de forma a que fique na posição correta, como por exemplo: deslocar a bainha da *T-shirt* desde o peito até à anca, alinhar os vestidos, as bainhas das blusas ou calças, a posição das saias ao longo da anca, dos decotes, golas ou mangas nos devidos segmentos corporais (Figura 15). Nesta fase a motricidade fina é imprescindível para o devido desempenho das acções implicadas, embora a motricidade grossa também tenha um papel importante.

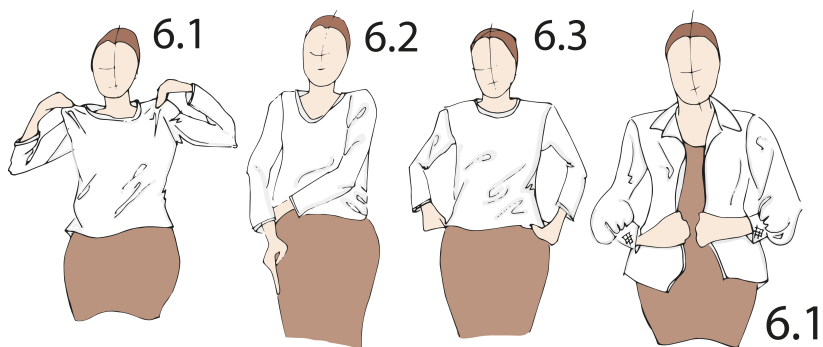


Figura 15 - Ajeitar: *T-shirt* e camisa (desenvolvida pela autora, 2015)

7. Despir ou tirar a roupa é a ultima fase deste processo, onde, após o uso da peça, a retiramos do corpo, desempenhando o processo exatamente inverso ao vestir (Figura 16). Dessa forma, podemos considerar que, para a sua execução é necessário, por exemplo, desfazer os fechamentos, rodando as costuras laterais para a frente ou para trás, desenfiar os braços e a cabeça das cavas e mangas e decote, realizando, mais uma vez, atividades de motricidade fina e grossa.

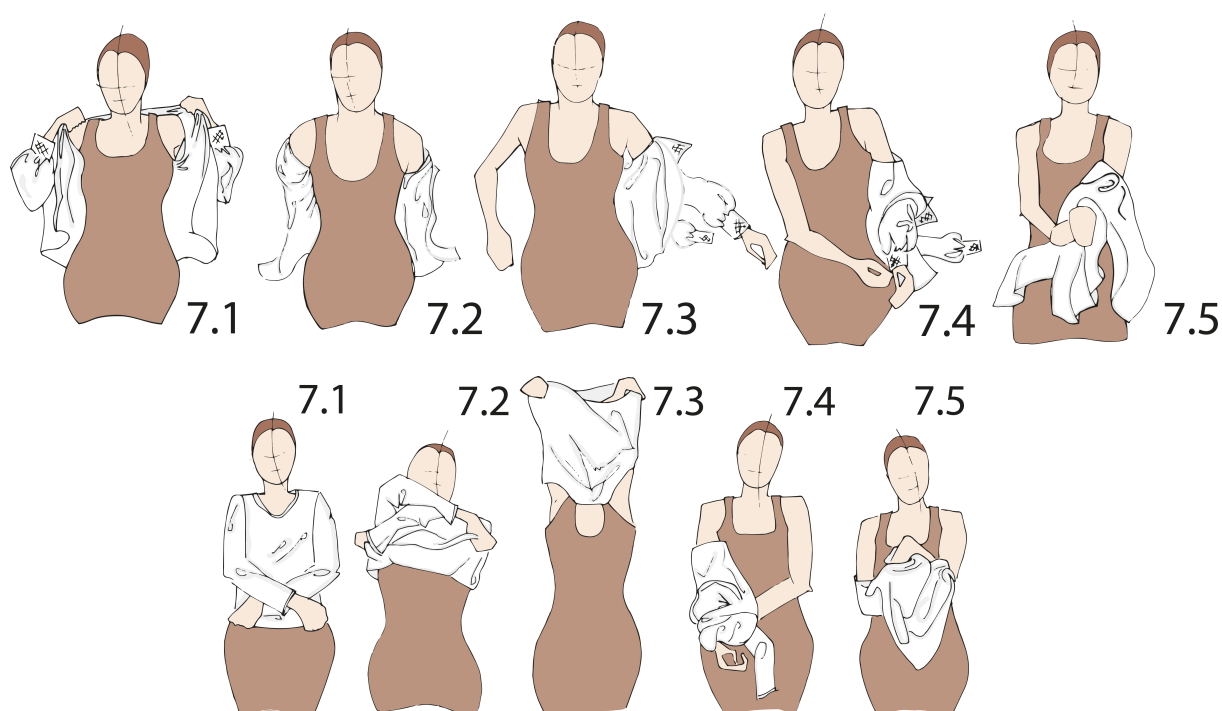


Figura 16 - Despir: *T-shirt* e camisa (desenvolvida pela autora, 2015)

Considerámos também processos relativos à preparação, obtenção e seleção voltar a dobrar a roupa e a guardá-la, ou prepará-la para lavagem.

Percebemos assim que o processo de vestir depende do corpo e dos seus movimentos, compreendendo simultaneamente a relação do homem cognitivo com o homem motor uma vez que, para que se execute o referido processo é necessário executar suficientemente bem os movimentos e trajetórias corporais³⁷ no vestir e despir, independente da ordem em que os movimentos

³⁷ As trajetórias corporais referem-se a sequência de movimentos necessários para a execução de determinada atividade.

implicados são executados. Percebemos então, que apesar de vestir ser um ato comum, são necessários níveis suficientes de agilidade, mobilidade articular e coordenação motora dos segmentos corporais em questão para realizá-lo na sua totalidade (VALE et. al, 2006). Trata-se de ações relacionadas com a facilidade de manejo, combinadas com aspectos anatômicos, biomecânicos, antropométricos e ergonômicos (MARTINS, 2008).

3.3 O PROCESSO DE VESTIR COMO CONSTRUÇÃO INDIVIDUAL DEPENDENTE DO CORPO

Dunn Klein (1983) e Ho (2006) evidenciam o facto de o despir ser uma das primeiras atividades a ser aprendidas, iniciando-se pelo tirar meias e calçado. Antes dos dois anos as crianças já conseguem tirar casacos e peças com abertura frontal desde que os fechamentos estejam desapertados, aos três já conseguem abrir e fechar o *zipper*, apesar de ainda não serem capazes de realizar o encaixe.

Na infância o desenvolvimento da capacidade de executar o processo de vestir pode ser utilizado para que se entenda o esquema corporal e a orientação espacial (PFEIFER, 2000), por exemplo, o desenvolvimento i) da motricidade fina, ii) da motricidade grossa, e iii) das capacidades cognitivas, são consideradas capacidades que antecedem a capacidade de vestir ou do pré vestir. Dunn Klein (1983), South Warwickshire Foundation Trust (2013) e Hertfordshire Community (2011) evidenciam também a coordenação motora e o equilíbrio, relacionados com a motricidade e a percepção, estereognosia e compreensão do esquema corporal, no que toca às capacidades cognitivas, como elementos necessários para um bom desempenho das atividades implicadas no vestir e despir. Os referidos autores e instituições citadas acima definem as capacidades mencionadas como:

a) Coordenação motora corresponde ao uso dos movimentos coordenados unilateral ou bilaterais, ou seja, a utilização de um ou dos dois braços, bem como ter domínio das capacidades motoras finas para a execução de ajustes e pegas. Para um bom desempenho o indivíduo precisa de ser capaz de

mover o braço ou os braços atrás das costas, pelo menos até à zona da coluna vertebral, para colocar ou tirar peças com abertura à frente³⁸.

b) Equilíbrio corresponde à capacidade que uma criança precisa de ter relativamente à manutenção da postura e da posição enquanto troca de roupa, uma vez que, em determinados momentos, ela vai ter a sua visão obstruída por peças para a parte superior do corpo.

c) Percepção é uma capacidade que pode ocorrer a vários níveis sensoriais para reconhecer objectos como botões, independentemente das diferenças de tamanho ou forma que possam apresentar; inclui também a consciência espacial, ou seja saber a posição do corpo no espaço e conseguir identificar tanto os segmentos corporais como as suas formas replicada na roupa, incluindo a associação das cavas como aberturas por onde devem passar os braços e do decote como a cavidade por onde passa a cabeça.

d) Estereognosia ou percepção de profundidade e tridimensionalidade, corresponde à capacidade de reconhecer a forma e o contorno dos objetos através do tato e identificando com os segmentos corporais.

e) Compreensão do esquema corporal, ou consciência espacial, corresponde à capacidade de identificar os lados direito e esquerdo, frente e costas nas peças ou a diferença entre braços e pernas, por exemplo. Nesta fase vestir-se diante do espelho pode auxiliar a criança a reconhecer as partes da peça correspondentes aos segmentos do corpo vestido.

Assim, a partir dos três anos a criança já pode ser estimulada a vestir-se quase sozinha, entregando-lhe a roupa já preparada e posicionada, ou seja, com as etapas de seleção, obtenção e preparação devidamente executadas. É importante que as roupas sejam colocadas sobre a cama, da esquerda para a direita na ordem em que devem ser vestidas, de forma a estimular também a direção que os olhos devem seguir para a leitura. A publicação Pais & Filhos (2014) refere que, para realizar esta tarefa, as crianças precisam de desenvolver capacidades de sequenciamento.

³⁸ Mais sobre coordenação motora no capítulo 2 Corpo.

A preparação, neste caso, consiste em posicionar a roupa de forma a que a criança a segure da forma correta para vestir, por exemplo, as calças com a frente para cima e as blusas ou vestidos, com a frente para baixo, posto que só começam a conhecer o que é parte da frente e das costas da roupa aos quatro anos de idade (OLIVEIRA, 2013; PAPALIA, 2010). A South Warwickshire Foundation Trust (2013) sugere que os pais ensinem os filhos a colocar primeiro os braços nas mangas e depois a cabeça pelo decote, assegurando que ambos sejam amplos para facilitar o vestir. O uso de roupas com aberturas largas para o pescoço e os braços ajudam a tornar mais fácil o processo de vestir, assim como roupas com elásticos e ajustes desapertados tornam o processo mais simples; por outro lado, quando as peças são amplas ou de tamanhos maiores é indicado que as mesmas sejam vestidas fechadas.

Oliveira (2013) indica truques como escolher roupa interior com faixas contrastantes na cintura e nas bainhas para que as crianças não se atrapalhem na hora de se vestirem; sugere ensinar-se que as etiquetas ficam sempre para trás, as estampas e logos ficam quase sempre na frente, os desenhos ou fechos dos sapatos ficam normalmente do lado de fora, etc.

Apertar botões e molas na zona das costas, pescoço e punhos, ou atar laços são as atividades que mais tempo levam a desenvolver, posto que o desenvolvimento da motricidade fina e grossa, ou seja a coordenação entre aquilo que se quer e se consegue realizar realiza-se dos três aos seis anos, idade média em que a criança se torna capaz de fazer tudo sem alguma ajuda (DUNN KLEIN, 1983; HO, 2006; DRESCHER, 1999; NUCCI et. al, 1996; PAPALIA, 2010).

Assim, nas palavras de Campos e Campos, “pouco a pouco vamos criando um padrão, uma maneira somente nossa, um estilo, uma personalidade: viramos um eu,” ou seja, passamos da “dependência absoluta para um estado de dependência relativa e logo a uma independência relativa” (2006, p. 4). É, portanto, preciso aprender a vestir cada nova peça de roupa, uma vez que cada peça traz consigo uma sequência de movimentos, uma ordem e passos diferentes a serem memorizados pelo corpo.

Assim, além das etapas do processo de vestir, descritas anteriormente, existem diversas formas distintas de se vestir uma determinada peça, que variam

de indivíduo para indivíduo, consoante as necessidades, interpretações ou mesmo preferências por determinados movimentos corporais.

Tais formas de vestir pertencem ao conhecimento tácito, aquele que vamos adquirindo ao longo da vida através de experiências singulares, ou seja, é o conhecimento prático decorrente da experiência e convivência, facilitada pelo raciocínio abdutivo: instintivo e evolucionário (POLANYI, 1966; SANTAELLA, 2001). Também a realização dos movimentos de uma determinada forma ou de outra ocorre é decorrente dos padrões vivenciados e experimentados, entendidos como mais apropriados ou não durante a construção do eu, com base em interações prolongadas, acertos e erros (NONAKA e TAKEUCHI, 1995).

Apesar da construção do nosso processo de vestir ser um conhecimento vivenciado e construído ao longo da vida, as limitações dos movimentos – em consequência, por exemplo, do envelhecimento secundário – acarretam a desconstrução da aplicação prática deste conhecimento, sendo preciso pensar e reaprender a vestir. Independente da condição do indivíduo, existem muitas formas de colocar e tirar a roupa. É importante, então, que cada pessoa considere como funciona melhor no seu caso, de forma a evitar, sempre que possível, o uso de adaptações ou dispositivos ao vestir-se (HO, 2006), até porque é a interpretação que um indivíduo tem de determinado objeto que lhe proporciona o entendimento do uso que lhe deve ser dado, bem como a forma como deve ser usado (NORMAN, 2008).

3.4 A AUTONOMIA NO PROCESSO DE VESTIR

3.4.1 O processo de vestir sob a ótica da autonomia

De acordo com a escala de Katz (2006), o processo de vestir é uma das seis atividades da vida diária, necessária para a manutenção da independência e autonomia (LESSA et. al, 1994). No entanto, a dependência e a heteronomia³⁹ no vestir acompanham o indivíduo desde que ele nasce, quando o uso das roupas

³⁹ Heteronomia e autonomia são antônimos. Autonomia significa os humanos darem-se as suas próprias leis; em oposição, o indivíduo recebê-las de outros, ou seja, estar sujeito a leis empiricamente condicionadas, é heteronomia (KANT, 1959).

está condicionado à ação de outrem. Campos e Campos (2006, p. 3) afirmam que “o ser humano nasce frágil, fraco. Comparado com qualquer mamífero ele demorará muito tempo para conseguir existir separado da mãe ou substituto”, evidenciando essa relação de dependência. Isso significa que todo o indivíduo precisa de percorrer um caminho pessoal em busca de autonomia. Como vimos, as crianças por volta dos dois anos de idade já são capazes de tirar a roupa do corpo e pelos cinco ou seis anos as crianças são capazes de colocar e retirar o seu vestuário, sem qualquer ajuda (DUNN KLEIN, 1983; FERLAND, 2006; PAPALAIA, 2010).

Bourdieu (1983) defende a roupa como marca de distinção de classes em que o vestuário é um aspecto do capital cultural e com ele as elites estabelecem, mantêm e reproduzem posições de poder, reforçando a relação de dominação e subordinação. Durante um longo período da história a demonstração deste símbolo de *status* significou depender de outrem durante o processo de vestir. Esta atividade cerimonial era desempenhada por uma série de amas, servos ou mesmo escravos, consoante a civilização (PENDERGAST e PENDERGAST, 2004).

Em ‘O diário escondido de Maria Antonieta’, encontramos uma série de situações em que a rainha retrata tal tradição de forma corrente. A 28 de julho de 1769, com cerca de 13 anos de idade, é a primeira vez que faz referência ao processo de vestir:

Esta manhã, Sofia acordou-me cedo e vestiu-me com um cuidado especial. Perguntei-lhe porquê mas ela não me respondeu. Sabia que tinha de ser alguma coisa importante quando a vi trazer o meu vestido de baile de seda azul-claro com enfeite em lamé prateado e rosetas de cetim cor-de-rosa no corpete [...] Consegui perceber, à medida que Sofia me ia vestindo, que ela estava contente com o efeito (ERICKSON, 2005, p. 19).

No seu último dia de vida, a 16 de Outubro de 1793, também podemos verificar a importância da roupa e do ato de ser vestida. Anexada ao seu diário, a carta escrita por Rosalie Lamorlière, criada de Maria Antonieta na Prisão Conciergerie, relata os últimos serviços prestados.

A minha senhora, a viúva Capeto, antiga rainha Maria Antonieta, foi levada da sua cela esta manhã pelos membros do Tribunal Revolucionário que a tinham condenado e pelo carrasco Henri Sanson. Ajudei-a a vestir-se e a meter o cabelo dentro da sua touca de linho. Guardara esta touca para o dia de hoje, conservando-a branca e limpa. Mas não deixaram usá-la. Cortaram-lhe o cabelo e amarraram-lhe as mãos (ERICKSON, 2005, p. 344).

O Feudalismo intensificou ainda mais a relação da roupa como forma de distinção social e *status* na antiga Europa, após a divisão de tarefas e de classes sociais (TWIGG, 2007). Assim, o comportamento real, era o motor da moda – à semelhança das tendências de moda e vestuário de hoje – que seguia o modelo conhecido como *trickle-down*. Nesta perspectiva, a moda nasce na nobreza, e percorre um caminho progressivo até chegar às classes sociais mais baixas, baseado no desejo em almejar determinado *status* pela imitação da roupa (VEBLEN, 1965; SIMMEL, 1998).

Assim, encontramos outro exemplo na literatura em que retrata a venda de servas habilitadas a ‘vestir suas senhoras’, como podemos ler no livro ‘Catarina a grande: Retrato de uma mulher’:

Em meados do século XVIII, a maioria dos servos russos tinha se tornado propriedade, bem móveis; na verdade, escravos [...] A venda de servos talentosos geralmente se dava nas cidades, onde suas habilidades eram exaltadas em anúncios nas Notícias de Moscou ou na Gazeta de São Petersburgo: [...] Vendo uma menina de 16 anos que sabe tecer renda, sabe costurar lençóis e toalhas, passar e engomar, vestir a senhora, além de ter um rosto bonito e boa constituição (MASSIE, 2012, p. 303).

Saber executar mais do que uma tarefa no que toca à roupa, era uma forma de valorização, uma vez que, como ressalta Stallybrass (2008), durante a maior parte do período inicial da Europa moderna e das Américas, a vida social, especialmente a das mulheres, esteve profundamente conectada à roupa. O uso de crinolinas, espartilhos ou dos próprios vestidos confeccionados com muitos metros de tecido, impedia que as mulheres de classes mais favorecidas fossem capazes de se vestirem sozinhas, tornando o trabalho de amas que desempenhassem tal função, uma necessidade e evidenciando a representação de *status* social, como podemos ver na Figura 17, onde contemplamos o processo de vestir praticado na segunda metade do século XIX.

Goldthorpe (1988, p. 27) ilustra o papel que a roupa tem na representação de *status* – assim como do efeito de *trickle-down* – ao referir que “como acontece com a maioria dos novos estilos, a crinolina, inicialmente usado apenas pela sociedade de alta moda, logo foi adotado por aspirantes a mulheres de outras classes sociais”. Noutra passagem em de *English woman's Domestic Magazine*, de 1862, uma correspondente relata ter sido colocada numa escola em Londres, aos quinze anos, onde era costume as alunas terem a sua cintura reduzida a um centímetro cada mês. Para este fim, “todas as manhãs, uma das empregadas costumava vir ajudar-nos a vestir” (GOLDTHORPE, 1988, p. 26).



Figura 17 - Processo de vestir praticado na segunda metade do século XIX
(CALLAN, 2000, p. 100)

Com a revolução industrial os processos de fabricação acentuaram os padrões de distinção nas roupas, e também levaram a uma maior simplicidade de construção das peças, uma vez que a produção em série requeria uma linha de confecção fabril, onde processos mais elaborados acarretavam em maior demanda de tempo e mão de obra e em valores mais elevados de produtos. Araujo (2012) chama a atenção para as diferenças entre padrões de distinção derivantes da construção do processo de vestir; como cabia às empregadas a tarefa de trocar a roupa das suas senhoras várias vezes ao dia, era mais fácil que o abotoamento fosse espelhado de forma a facilitar a tarefa, e uma vez que a

maioria das pessoas são destros é-lhes mais fácil manusear o botão com a mão direita. Já para os homens, que se vestiam sozinhos, o melhor lugar para ter os botões era no lado direito. Também devido a atividades bélicas, a abertura dos trajes masculinos deste lado facilitava que as armas fossem empunhadas. Neste sentido, Chrisp (2005, p. 44) afirma que durante o período vitoriano (final do século XIX), vestes tornaram-se padronizadas, com botões à direita para os homens e à esquerda para as mulheres. Apesar da maioria das mulheres não dispor destes privilégios, o facto de poder ser vista socialmente com respeitabilidade era condição suficiente para que assumissem e se apropriassem desta forma de vestir, mesmo que antinatural (ARAUJO, 2012).

Percebemos, então, a valorização desta heteronomia no vestir como símbolo de *status* social, associado a damas de companhia, servos e empregados especializados na realização do vestir. Posto que o conceito de autonomia só surge em 1758, arrastando com ele mudanças de paradigma que vêm reestruturar o sistema político, que até então, na Europa, era maioritariamente assente na monarquia.

3.4.2 O conceito de autonomia

O conceito de autonomia é apresentado quando Immanuel Kant escreve '*Die Metaphysik der Sitten*' – 'A Metafísica dos Costumes' – associando autonomia a moral e ética e, posteriormente, a liberdade de escolha.

Para Kant (1959; 2003), quando podemos formar um conceito frente a um conhecimento, é a autonomia da razão pura prática determinada pela lei moral. De forma que a autonomia é inicialmente vinculada ao princípio universal da moral, sendo este o princípio da dignidade da natureza humana e de toda a natureza racional. Tal moralidade, para além de parte fundamental da dignidade, trata-se de uma lei que os seres racionais impõem a si mesmo e que, idealmente, serve de fundamento a todas as ações, da mesma maneira que a lei da natureza serve de fundamento a todos os fenómenos (CHISTIN, 1997; HUPFFER, 2011).

Assim, a lei moral, é tanto ‘verdadeira’ quanto ‘pura’ e deve ter um juízo simples de modo a ser distinguido por qualquer sujeito, mesmo por aqueles com pouco conhecimento de mundo (KANT, 1959).

No entanto para Kant, o pleno exercício da autonomia desassociava qualquer relação de obrigação, posto que o ser humano precisa de ser livre para fazer as suas escolhas, fundamentando-as nas suas próprias verdades e não submissas ao poder de um Estado, de um senhor ou instituição.

A vontade própria do indivíduo é então, para Kant, essa lei universal, equiparando a vontade própria à lei moral através do ato de querer. “O princípio da autonomia é portanto: não escolher senão de modo a que as máximas da escolha estejam incluídas simultaneamente, no querer mesmo, como lei universal” (KANT, 2003, p. 85). O filósofo acreditava que o querer por si só já incluía os princípios de melhor escolha para si e para os outros, uma vez que era baseado na moral e na ética, e fundamentou muito de seu trabalho sob esse princípio. Segundo a definição retirada do glossário de Metafísica dos Costumes de Kant (2003), cuja primeira edição data de 1792, a autonomia da vontade é o caráter da vontade sendo que só pode ser determinada em função da própria essência.

Na concepção de Kant a autonomia é tão fundamental quanto a liberdade, no sentido de que esses dois conceitos estão inequivocamente unidos. Nas suas palavras: liberdade da vontade é autonomia; liberdade e leis morais constituem uma só coisa; o próprio conceito de liberdade, na sua óptica, é fundamentado na autonomia da razão. Embora os conceitos de autonomia, liberdade e moral estejam interligados e sejam dependentes uns dos outros, cada indivíduo apreende-os de forma distinta, consoante o seu conhecimento de mundo (KANT, 2003).

Assim, para o exercício da autonomia e da vontade própria, é necessário que o indivíduo tenha um conhecimento do mundo e que também seja capaz de governar-se por si mesmo, ou por outras palavras, que ele seja livre, para discernir e escolher de forma racional e emocional o que lhe é tanto relevante, como certo ou errado. Para tal, ele precisa ter o maior nível informacional possível. Assim, autonomia, para Kant (2003), depende da cultura, economia, política e do grau de democracia de uma sociedade.

A co-produção de maiores coeficientes de autonomia depende do acesso dos sujeitos à informação, e mais do que isto depende de sua capacidade de utilizar este conhecimento em exercício crítico de interpretação. O sujeito autônomo é o sujeito do conhecimento e da reflexão. Reflexão sobre si mesmo e sobre o mundo (CAMPOS e CAMPOS, 2006, p. 3).

Desta forma o filósofo afirma que tal moralidade não existe com obrigação, sendo assim necessário um princípio para que o indivíduo faça uma escolha, frente à sua vontade, sem que haja a necessidade de considerar as consequências externas dos atos (KANT, 2003; CHRISTINO, 1997).

Perante o exposto, além do pensamento Kantiniano associar autonomia sempre à moral e à liberdade, ao longo de seu desenvolvimento acrescenta os preceitos de ética, vontade, dignidade e razão. Em conjunto formam a base de grande parte da nossa construção social e jurídica (HUPFFER, 2011).

Não é que a autonomia não existisse até então. O que sucede é que o seu desenvolvimento esteve, ao longo da história, vinculado às concepções sociais e alicerçado de acordo com as estruturas políticas, sendo o Estado responsável pelas escolhas do povo. Pois, “assim como há um caminho pessoal a ser percorrido por cada ser humano na busca de sua autonomia, também houve um percurso na história da humanidade, para se chegar às atuais sociedades democráticas” (CAMPOS e CAMPOS, 2006, p. 7), sendo o poder político ponto de criação e de regulação da autonomia. De acordo com os autores supracitados, a construção da autonomia é elaborada na dialética entre o nós e os outros.

Como afirmam Campos e Campos (2006), na Idade Antiga (4000 a.C. a 476) a autonomia estava vinculada ao cidadão e à organização democrática da Polis, a concepção vigente entre os gregos era a de uma autonomia com responsabilidade. Na Idade Média (476 a 1453) a autonomia perde o valor e a religião torna-se a suprema verdade, sendo que, para o sujeito, resta a ausência de direitos, pois regras religiosas não são discutidas. Tais concepções são reflexos da percepção do corpo ao longo da história, cujos ideais retomaremos no capítulo seguinte.

Entretanto, o Renascimento “volta a concentrar atenção sobre o humano” (CAMPOS e CAMPOS, 2006, p. 7), renascendo as leituras do mundo greco-

romano clássico. Assim, a idade moderna aposta na força do pensamento humano, momento em que, iniciam os estudos da anatomia humana, e como veremos no próximo capítulo, inicia o entendimento do corpo como máquina. Freud também introduz a ideia de autonomia e responsabilização pelos seus atos; com as guerras do século XX, a construção de autonomia como capacidade de reflexão e de ação crítica, “passou a ser considerada um ingrediente importante para colocar limites à utilização perversa e destrutiva do poder por classes e grupos dominantes” (CAMPOS e CAMPOS, 2006, p. 8).

Já para Piaget, a autonomia é embasada em dois domínios da razão: na construção e na função da razão, de forma a poder-se opor às autoridades. Ou seja, alia ao pensamento a capacidade de poder dizer não (CHRISTINO, 1997). Nas palavras de Weber (2009), a liberdade como autonomia constitui o primeiro princípio da República, uma vez que a ‘Revolução Francesa’ (1789-1799) derruba a monarquia absolutista.

Por último, Campos e Campos (2006, p. 8) tratam acerca do mundo Contemporâneo (1789 a 1945) referindo-o como sinónimo de fragmentação, isolamento, um mundo onde não há tempo para reflexão ou escolhas porque “vivemos como se tudo já estivesse”, o uso do termo no passado elimina da nossa responsabilidade qualquer consequência. Posto que, de facto, se passa a viver na era do individualismo (LAVER, 1993).

De facto, no momento em que a monarquia cai, com o Iluminismo e a Revolução Francesa, ocorre uma grande reformulação social, já sentida nos padrões comportamentais decorrentes do entendimento das concepções de corpo⁴⁰ (SENNET, 2003). Campos e Campos afirmam que “na medida em que as pessoas se constituem como cidadãos responsáveis numa sociedade democrática, elas podem – e devem – agir em prol de formas de organização que propiciem a libertação” e tal libertação é, neste sentido, a própria autonomia (2006, p. 6).

Nas diversas sociedades, em distintos momentos históricos foram sendo criadas também condições diversas para o exercício da autonomia: as leis (jurídicas, religiosas ou simbólicas) enquadram a autonomia de cada

⁴⁰ Ver capítulo 2 Corpo.

um. Os diversos grupos sociais não gozam da mesma autonomia: aos escravos só cabia obedecer, os médicos decidem sobre o processo de trabalho de alguns outros profissionais de saúde, nas sociedades patriarcais os homens decidem sobre as mulheres, etc. Como podemos ver, na ordem social, a questão da autonomia aparece como questão política (dos humanos na polis), e é uma resultante das conformações sócio-históricas que se materializam em relações de poder [...] a autonomia nunca é absoluta, ocorre sempre em coeficientes, sempre em alguma gradação (CAMPOS e CAMPOS, 2006, p. 4).

Entretanto, com a liberdade vem o sentido de responsabilidade associado a esta autonomia. É importante lembrar que esse conceito de autonomia ligado a responsabilidade já imperava na *Polis* da Grécia Antiga e que é sempre dependente do contexto (CAMPOS e CAMPOS, 2006; SENNET, 1994).

O sujeito é sempre co-responsável por sua própria constituição e pela constituição do mundo que o cerca. No entanto, a autonomia depende de condições externas ao sujeito, ainda que ele tenha participado da criação destas circunstâncias. Depende da existência de leis mais ou menos democráticas. Depende do funcionamento da economia, da existência de políticas públicas, de valores veiculados por instituições e organizações. Depende da cultura em que está imerso (CAMPOS e CAMPOS, 2006, pp. 2-3).

Esta dependência é o que Habermas, ao escrever *Direito e Democracia* (Faktizität und Geltung) em 1992, vem a introduzir na sua teoria do discurso argumentativo, separando a autonomia privada da pública, sem que uma prejudique a outra; ou seja, sem que a liberdade subjetiva de ação do sujeito privado interfira na autonomia política dos cidadãos (HUPFFER, 2011; CHRISTINO, 1997). De forma que uma vez conhecendo as suas capacidades, a relutância em aceitar uma perda parcial ou total resulta numa queda perceptiva da qualidade de vida do sujeito em questão, tanto pela ligação à moral, quanto à liberdade.

Entendemos, então, autonomia como a “capacidade percebida para controlar, lidar com as situações e tomar decisões sobre a vida do dia-a-dia, de acordo com as próprias regras e preferências” (WHO, 2002, s.p.). Ela é o autogoverno, a liberdade de decisão, a capacidade de uma pessoa escolher por si mesma as regras da sua conduta, a orientação dos seus atos e os riscos que se encontra disposta a assumir, determinando seus comportamentos, as suas opções, os seus valores. É também independência moral ou intelectual (GARCIA,

2009; COSTA DA SILVA, 2009; ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA, 2001; FERREIRA, 1997).

3.4.3 Autonomia funcional

Os comportamentos de autonomia não requerem apenas aptidões sociais, a nível do discurso e do pensamento, mas também aptidões perceptivas, capacidades cognitivas e destreza motora, envolvendo assim a independência da ação ou funcional. De salientar que a independência ao nível da motricidade é a mais sentida pelo indivíduo, posto que muitas vezes acaba por interferir sobre os demais níveis (FERLAND, 2006; AGICH, 2008).

No entanto a autonomia não deve ser entendida como o contrário de dependência, ou como liberdade absoluta, “entendemos autonomia como a capacidade do sujeito lidar com sua rede de dependências” (CAMPOS e CAMPOS, 2006, p. 2).

É neste sentido que a autonomia vinculada a aspectos psicológicos se une a independência ao relacionar também aspectos físicos (ANDRADE 2009; GARCIA, 2009; GUEDES et. al, 2007; WHO, s.d.⁴¹; CAMPOS e CAMPOS 2006; ALMEIDA 2009), sendo que ambos os aspectos dependem do corpo que é o veículo que permite a expressão pessoal através de movimento (LESSA et. al, 1994; FALCÃO, 2011).

O protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional (BUENO et. al, 2012) define autonomia como i) ação ou independência física, ii) vontade ou autodeterminação e iii) a nível dos pensamentos, sendo a capacidade de controlar, agir ou tomar decisões pessoais sobre como viver a cada dia, de acordo com as próprias regras ou preferências (ALMEIDA 2009).

Para investigar a capacidade funcional, que “corresponde à capacidade de execução actual e habitual de tarefas”, utiliza-se as escalas de Katz (2006) e Lawton (LESSA et. al, 1994, p. 125). A importância da capacidade de vestir torna-a parte da escala de atividades da vida diária (AVD) de Katz (2006), que é composta das seguintes atividades: levantar da cama; alimentar-se; ter

⁴¹ Disponível em: <URL: <http://www.who.int/ageing/en/>>.

continência; tomar banho; vestir-se; usar a sanita. Já a escala de Lawton refere-se às atividades básicas e instrumentais (AIVD's) de vida diária, que incluem atividades como ir às compras, realizar tarefas domésticas e preparar as refeições (WHO, 2002).

Estas escalas servem para medir o desempenho da autonomia de ação individual, sendo que a ineficácia na realização de uma dessas atividades corresponde ao declínio da capacidade funcional, ou seja, refere o grau de dependência que caracteriza o envelhecimento funcional.

A classificação da autonomia, a partir desta avaliação, é feita a cinco níveis, identificados por Guerreiro (2005): 1) Os fisicamente incapazes, sendo que não realizam nenhuma ADV, ou fisicamente dependentes, pois realizam algumas ADV mas necessitam de cuidados de terceiros; 2) Os fisicamente frágeis são os que realizam as ADV e algumas AIVD; 3) Os fisicamente independentes, posto que realizam todas as ADV e AIVD (trata-se dos idosos ativos e que realizam trabalhos físicos leves); 4) Os fisicamente aptos ou ativos, ou seja, que realizam atividades físicas moderadas, realizam atividades avançadas da vida diária; e, por último, 5) os atletas que praticam desporto. Apesar das designações mencionadas, a terminologia mais utilizada para determinar o grau de dependência de um indivíduo é: dependente, semi-dependente e independente. Desta forma os *deficits* na capacidade funcional acarretam a dependência do indivíduo no seu dia-a-dia em diferentes níveis de gradação (ANDRADE, 2009).

Bueno et. al (2012) sublinham a importância da realização de tarefas diárias com menos esforço como forma de alargar a autonomia funcional, sendo tal execução sinónimo de auto suficiência e dignidade. Desta forma, o processo de vestir torna-se essencial para a manutenção da autonomia e da sustentabilidade social das pessoas com alguma limitação funcional.

3.5 AS LIMITAÇÕES NO PROCESSO DE VESTIR

Como vimos, as roupas servem como mediadoras entre o corpo nu e o mundo social, sendo de fundamental importância na relação do homem com o meio e de importância ainda mais acentuada em situações limítrofes, como é o

caso de indivíduos que apresentam envelhecimento secundário, especialmente devido à roupa estar intimamente ligada à identidade e à cultural material (TWIGG 2007; TWIGG, 2009). As roupas são uma expressão de identidade, de tal forma que, mesmo nas pessoas com demência, a roupa e a relação com o corpo, continua a ser importante na manutenção desta identidade e da própria individualidade (TWIGG, 2010). Perkins (2002, p. 5) refere esta expressão e manutenção em relação ao processo de vestir, uma vez que “alunos com deficiência também precisam expressar a sua identidade, ao aprender sobre vestir-se adequadamente”.

De acordo com os especialistas da Casa do Artista de Lisboa e da Clínica de Fisioterapia de Capela de Santana, as limitações funcionais mais recorrentes e as que mais interferem na autonomia no que se refere ao vestuário são as doenças músculo-esqueléticas ou neurológicas. Como as osteoarticulares, em especial as artroses que ocorrem em maior incidência no primeiro grupo e que acarretam limitação dos membros superiores, em especial, do ombro – como o ombro congelado, por exemplo, que acaba por limitar, temporariamente a articulação e o movimento do membro; e AVC, Alzheimer e Parkinson no segundo (ESPECIALISTA 1; ESPECIALISTA 3; ESPECIALISTA 4; ESPECIALISTA 5).

Tais doenças provocam demências e atrofiamentos. As demências devem-se também à não-mobilidade, uma vez que os indivíduos afetados acabam por passar mais tempo na cama, não se movimentam ou reduzem a intensidade dos movimentos; logo, os músculos e ossos começam a ficar mais atrofiados. Existem também os problemas respiratórios, cuja ajuda se deve à tendência ao cansaço; limitações decorrentes de quedas, como fraturas do fémur; hemiplegia; patologias osteoarticulares graves; osteoporose; problemas de coluna, entre eles: cifose e escoliose; cancro nos ossos, cujas dores provocam a impossibilidade de vestir (ESPECIALISTA 5).

Por outro lado, as formas de vestir e despir dependem da necessidade, das capacidades e do próprio entendimento que cada indivíduo tem da peça, como já foi referido. Sendo assim, não existe uma maneira certa ou errada de vestir e despir. No entanto, existem formas estipuladas por profissionais de terapia

ocupacional para facilitar o processo de vestir a indivíduos que apresentam algum tipo de limitação física, de forma a garantir uma maior autonomia funcional.

Neste sentido, são abordadas questões ao nível educacional sobre as melhores formas de realização do processo de vestir por indivíduos que apresentam hemiplegia – ou seja, imobilização de um dos membros superiores e ou inferiores no plano sagital direito ou esquerdo, como por exemplo, em decorrência de ferimentos, traumas, ataques súbitos ou patologias músculo-esqueléticas – ou que apresentem alguma outra limitação que incida, sobretudo num membro, como verificamos em casos de ombro congelado.

Desta forma, compilámos as informações de indicações para vestir uma *T-shirt* na Tabela 3, cujas Figuras 18 e 19 ilustram partes do desempenho da atividade.

Tabela 3 - Formas recomendadas para a execução do processo de vestir de uma *T-shirt*

Pré vestir	
(3) Preparar	
(3) 1 Localize a parte da frente da peça.	
(3) 2 Posicione a <i>T-shirt</i> no colo, com a o lado das costas virado para cima. O decote ou etiqueta deve estar entre os joelhos e a bainha ou abertura inferior da peça junto ao tronco. Deixe as duas mangas à vista.	
(3) 3 Puxe a parte inferior ou na bainha e reúna o tecido à volta da posição da cava equivalente ao lado fraco.	
(3) 4 Posicione a cava entre os joelhos, com a manga caída ao longo da perna, de forma a facilitar que o braço passe ao longo dela.	
Vestir	
(4) Vestir; (5) Fechar; (6) Ajeitar	
(4) 5a Use então, a sua mão forte para posicionar a mão fraca através da cava, vestindo a manga ao longo do lado fraco até ao seu posicionamento acima do cotovelo e do ombro.	(4) 5b Ainda segurando o tecido à volta da cava com a mão forte, incline-se para frente de forma a que o braço doente caia entre os joelhos e use o braço forte para inserir a cava e a manga ao longo do braço fraco.
(4) 6 Com a mão forte, puxe a <i>T-shirt</i> para cima vestindo a manga do lado fraco até acima do cotovelo e ombro.	

-	(4) 10 Puxe novamente a cava do lado doente até o mais próximo que conseguir da axila.
(3) 7a Encontre a cava do lado forte e posicione o tecido sobressalente à volta da mesma para facilitar a passagem do braço pela cava e manga.	(3) 7b Com a mão forte, encontre a abertura do decote e segure o tecido sobressalente à volta dela. Incline a cabeça para a frente, em seguida, passe o tecido acumulado no decote pela cabeça. Para isso, prenda a parte da frente do decote abaixo do queixo.
(4) 8 Vista também o braço forte, passando pela cava e posicionando a manga ao longo do braço forte até ao cotovelo. O movimento de extensão lateral do braço forte é o mais comumente utilizado para o devido posicionamento da cava acima do cotovelo.	
(4) 9 Reúna a parte das costas da <i>T-shirt</i> com a mão forte à volta do decote	-
(4) 10 Puxe novamente a cava do lado doente até o mais próximo que conseguir da axila.	-
(4) 11 Incline a cabeça para a frente, em seguida, passe o tecido acumulado junto ao decote pela cabeça. Para isso, prenda a parte da frente do decote abaixo do queixo.	-
(4 - 6) 12 Use a mão forte para puxar o excesso de tecido da <i>T-shirt</i> ao longo do tronco: de um lado e de outro e as partes da frente e costas, se necessário.	
(5) 13 Feche ou termine de fechar a peça (se for o caso)	
(6) 14 Ajeite ou endireitar a <i>T-shirt</i> .	

Pós vestir

(7) Despir

(7) 15a Para tirar a <i>T-shirt</i> comece no topo das costas: apanhe o tecido a partir do decote, puxando-o para cima até apanhar todo o tecido das costas até à bainha.	(7) 15b Para tirar a <i>T-shirt</i> , segure a parte inferior com braço forte e enrole o cotovelo dentro da parte inferior da T-shirt.
(7) 16a Incline-se para a frente, com o queixo baixado – em direção ao peito – e puxe a <i>T-shirt</i> sobre a cabeça com a mão forte.	(7) 16b Use o braço forte para passar a <i>T-shirt</i> acima da cabeça, ou seja, com o braço flexionado e ainda segurando a bainha, incline a cabeça para o lado fraco de forma a que, ao puxar a <i>T-shirt</i> sobre a cabeça com a mão forte, o decote saia facilmente.
(7) 17a Após passar a <i>T-shirt</i> pela cabeça,	(7) 17b Após esse movimento, tendo passado a

através do decote, tire a manga do lado forte.

T-shirt pela cabeça, retire a manga do lado forte simplesmente voltando o braço para a posição anatômica zero.

(7) 18a Use o lado forte para ajudar a despir o braço doente.

(7) 18b Então, com a ajuda do lado forte, retire a manga do lado fraco.

Fonte: Aurora Health Care (2010), Medical Center (2009), Stroke Education Rehabilitation Center (2013), Ho (2006); Early (2012), Perkins (2002)

Da mesma forma que para as *T-shirts*, nas camisas é também indicado vestir primeiro o lado doente e, com o lado forte, alcançar a outra manga e vesti-la.

Ao tirar a peça, o caminho é inverso: retirar primeiro a manga do lado forte. Neste caso, as instituições recomendam o auxílio dos dentes, para prenderem o punho enquanto se movimenta o ombro para puxar o braço para fora da manga. E então, usando o lado forte, retira-se a manga do braço doente (HO, 2006).

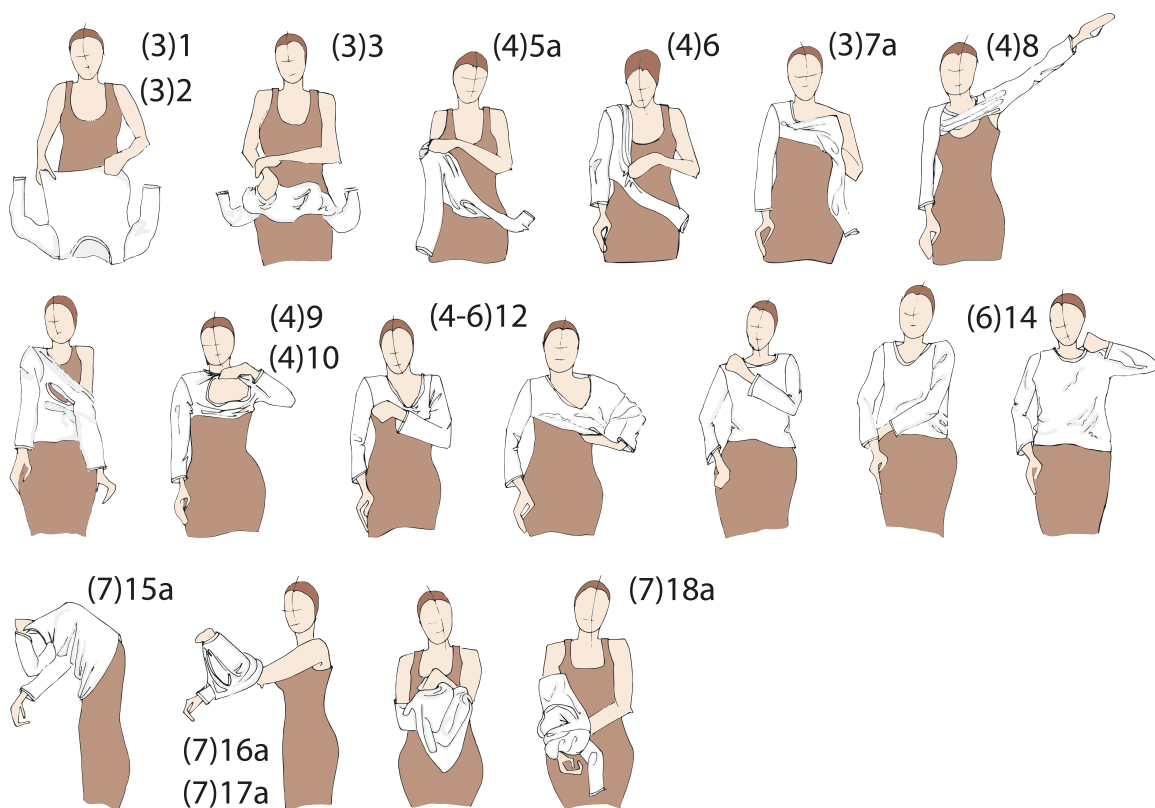


Figura 18 - Processo de vestir *T-shirt* 1 (desenvolvida pela autora, 2015)

Peças de estrutura fechada, como *T-shirts*, *over-the-head sirts*, *pullover shirts*, *sweatshirts*, são consideradas mais fáceis de vestir. Assim, quando se trata de camisas ou *tops* com aberturas frontais, as instituições referidas aconselham que as peças devem ser vestidas já fechadas (HO, 2006; EARLY, 2012; PERKINS, 2002).

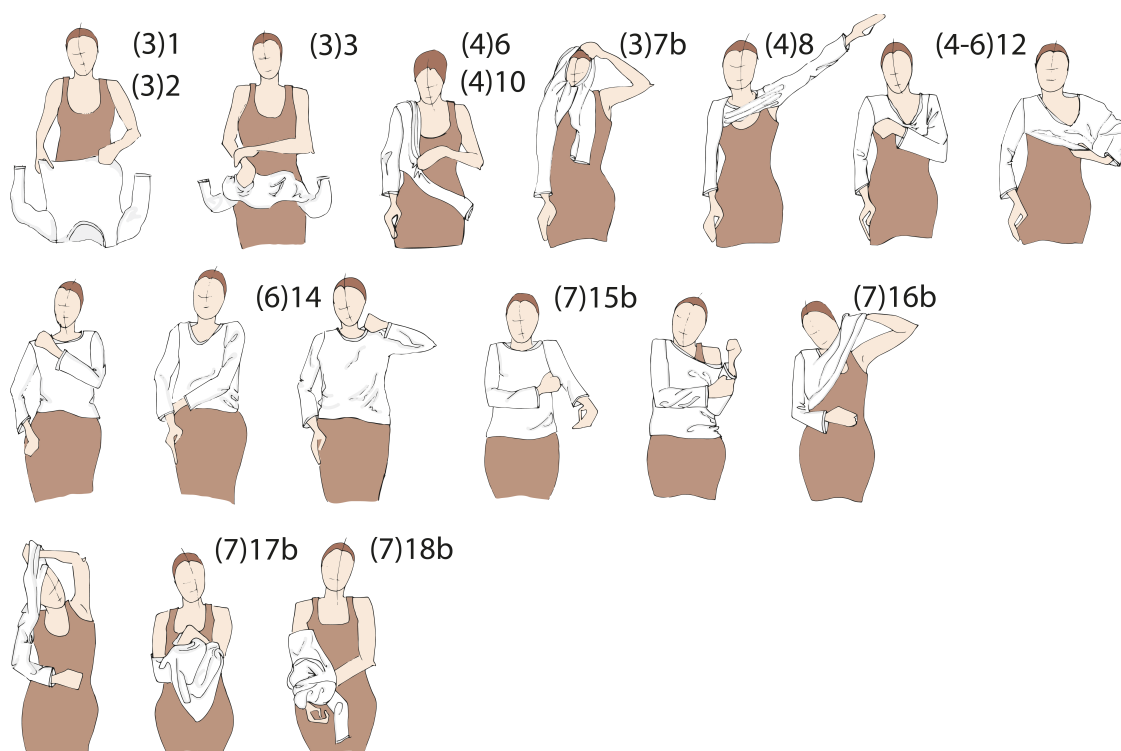


Figura 19 - Processo de vestir *T-shirt* 2 (desenvolvida pela autora, 2015)

Mais especificamente e de forma minuciosa o processo pode ser observado na Tabela 4 e nas Figuras 20 e 21.

Tabela 4 - Formas recomendadas para a execução do processo de vestir de uma camisa

Pré vestir

(3) Preparar

(3) 1 Com o braço forte agarre a camisa pelo colarinho e estenda-a.

(3) 2 Posicione a camisa no colo, com a parte de dentro de cima, ou seja, com o colarinho virado para o peito.

(3) 3 Encontre e abra o máximo possível a abertura da cava equivalente ao lado fraco.

(3) 4 Posicione a cava entre os joelhos, com a manga caída ao longo da perna, de forma a facilitar que o braço passe ao longo dela.

Vestir

(4) Vestir; (5) Fechar; (6) Ajeitar

(4) 5a Então use a sua mão forte para posicionar a mão fraca através da cava e para dentro da manga aberta. Puxe a manga ao longo do lado fraco, acima do cotovelo e do ombro, ou

(4) 5b Segure o tecido à volta da cava com a mão forte, incline-se para a frente de forma a que o braço doente caia entre os joelhos e use o braço forte para inserir a cava e a manga ao longo do braço fraco.

(4) 6 Com a mão forte, puxe a camisa para cima vestindo a manga do lado fraco até acima do cotovelo.

(3) 7 Encontre a cava do lado forte e posicione o tecido sobressalente ao redor da mesma para facilitar a passagem do braço pela cava e manga.

(4) 8a Vista também o braço forte, passando pela cava e posicionando a manga ao longo do braço forte até ao cotovelo. O movimento de extensão lateral do braço forte é o mais comumente utilizado para o devido posicionamento da cava acima do cotovelo.

(4) 8b Vista a manga do braço forte e movimente o braço para fora na posição 180° de abdução. A tensão do tecido, provocada pelo movimento, vai fazer com que a manga do lado forte se desloque até à posição correta, do punho ao ombro.

(4) 8c Com o braço forte, agarre o colarinho da camisa e passe por cima da cabeça até chegar ao ombro do lado forte. Então coloque o braço forte dentro da manga. O movimento de extensão lateral do braço forte é o mais comumente utilizado para o devido posicionamento da cava acima do cotovelo.

-

(4) 9b Com a mão forte, termine de vestir a manga do lado fraco até acima do cotovelo.

-

(4) 9 Reúna a camisa com a mão forte, desde o centro da bainha até ao centro do colarinho.

-

(4) 10 Incline a cabeça para a frente, em seguida passe o tecido acumulado – da bainha ao colarinho – acima da cabeça.

-

(4 - 6) 11 Use a mão forte para puxar o excesso de tecido da camisa ao longo do tronco: de um lado e de outro e as carcelas e costas, se necessário.

(5) 12 Alinhe as carcelas direita e esquerda e inicie o abotoamento de baixo para cima. Abotoe também os botões do punho. O punho do lado forte pode ser abotoado antes da preparação da camisa, se a abertura for ampla o suficiente para que passe a mão pelo punho.

(6) 13 Termine de ajeitar ou endireitar a camisa ao corpo.

Pós vestir

(7) Despir

(7) 14 Desabotoe a camisa – frente e punhos

(7) 15a Para tirar a camisa comece no topo das costas: apanhe o tecido a partir do colarinho, puxando-o para cima até apanhar todo o tecido das costas até à bainha.

(7) 15b Com a mão forte, puxe a camisa para fora do ombro. Primeiro do lado fraco e depois do lado forte.

(7) 16a Então incline-se para a frente, com o queixo baixado – em direção ao peito – e puxe a camisa sobre a cabeça com a mão forte.

(7) 16b Com a mão forte, tire a manga do lado forte, puxando-a pelo punho e movimentando o ombro para cima e para baixo enquanto usa a pega em pinça desta mesma mão para trazer a manga para fora.

(7) 17a Após passar a camisa pela cabeça, através do colarinho, tire a manga do lado forte.

(7) 17b Inclinando-se para a frente, tire a manga pelas costas e use a mão forte para tirar a manga do lado fraco.

(7) 18 Use o lado forte para ajudar a despir o braço doente.

Fonte: Aurora Health Care (2010), Medical Center (2009), Stroke Education Rehabilitation Center (2013), Ho (2006); Early (2012), Perkins (2002)

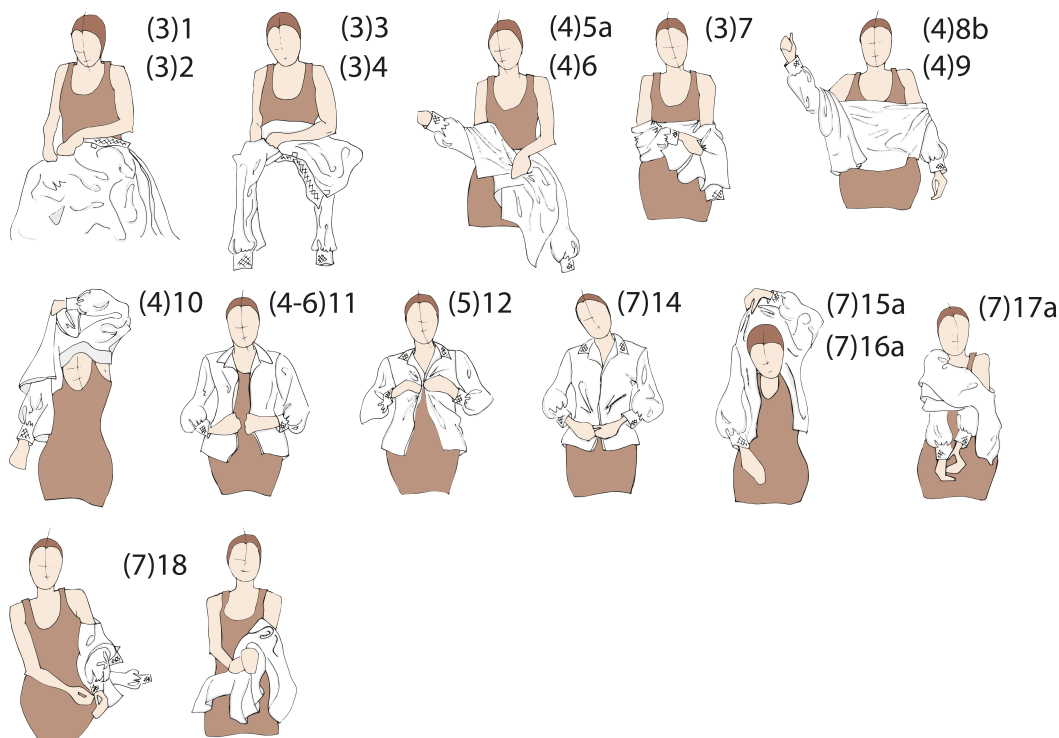


Figura 20 - Processo de vestir camisa 1 (desenvolvida pela autora, 2015)

De forma geral, a principal estratégia consiste em vestir o lado doente primeiro e despi-lo por último. Em caso de camisas ou tops com botões, o abotoamento deve ser feito de baixo para cima.

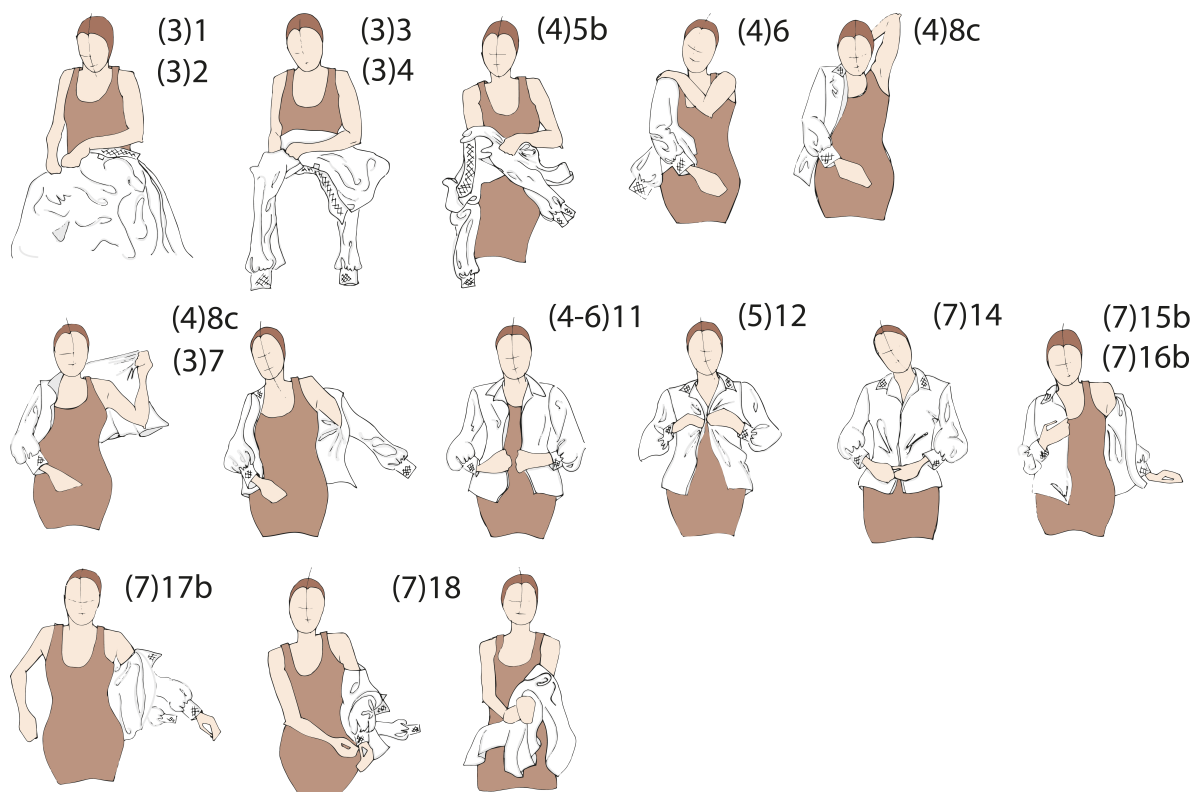


Figura 21 - Processo de vestir camisa 2 (desenvolvida pela autora, 2015)

De acordo com Falcão (2011), quando os botões forem laterais, infere-se que devam ser abotoados da parte externa, ou seja, do final da costura para a parte interna, que é a parte aberta da peça.

Percebemos assim que a forma como se executa o processo de vestir tem influência sobre o grau de autonomia funcional identificada por um indivíduo, de forma que alterar a ordem ou os movimentos executados no processo são percebidos como mais-valias para a realização desta atividade.

SÍNTESE

Neste capítulo identificámos que as diversas formas de entendimento do processo de vestir, deram origem a diversos paradigmas de construção do

vestuário. Percebemos o processo de vestir enquanto ligação do vestuário com o corpo, através do movimento e identificámos as sete etapas que o compõem: seleccionar, obter, preparar, vestir ou colocar, fechar, ajeitar e despir ou tirar. Entretanto, inferimos que o entendimento do processo de vestir, trata-se de uma construção individual e única, dependente do corpo para sua execução e a ser desenvolvida e aprendida com cada nova peça de roupa.

A seguir, abordámos a autonomia no processo de vestir. Para tal, verificámos que este conceito nem sempre mereceu a mesma relevância ao longo da história: por evidenciar as relações de nobreza e servidão, os procedimentos culturais em torno do processo de vestir, perpetuaram até um novo entendimento do corpo e do ambiente social. De forma que o conceito de autonomia como sinónimo de qualidade de vida percebida pelos indivíduos só inicia a partir da era individualista.

A relação entre autonomia e processo de vestir está associada às limitações funcionais. Neste contexto estudámos a atuação da terapia ocupacional que pretende a educação ou reeducação na execução do processo. Conhecendo o corpo, suas limitações e o processo de vestir em distintas situações, passaremos ao estudo do vestuário como facilitador deste processo de vestir no capítulo que se segue.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, 2001.

AGICH, George J. **Dependência e Autonomia na Velhice**: um modelo ético para o cuidado de longo prazo. São Paulo: Loyola, 2008.

ALMEIDA, Mariana Coimbra Ferreira de. **Promoção da Saúde depois dos 65 anos**: Elementos para uma política integrada de envelhecimento. Tese de doutorado não publicada. submetida para obtenção do grau de Doutor em Saúde Pública Especialidade Promoção da Saúde. Lisboa, 2009.

ANDRADE, Fernanda. **O Cuidado Informal à Pessoa Idosa Dependente em Contexto Domiciliário**: Necessidades Educativas do Cuidador Principal. Dissertação de mestrado não publicada. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2009.

ARAUJO, Marcelo de. Esquerdo sobre direito: uma investigação sobre a semiótica do abotoamento dos paletós masculinos. In: **Dobras**, São Paulo: Estação das letras e cores, v. 5 n. 12, pp. 68-76, nov. 2012.

AURORA HEALTH CARE. **For your well being**: Donning a Pullover Shirt, 2010. Disponível em: <<http://www.aurorahealthcare.org>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

BUENO, Tania Cristina D Agostini, ZOTTI Angela Iara, BUENO Cláudia de Oliveira, OLIVEIRA Thiago Paulo Silva, DONATTI Fabrício, PINTO Marli Dias de Souza. **Gestão da inovação com sustentabilidade e conectividade**. Florianópolis: Editora Digital iJuris, 2012.

BOURDIEU, Pierre. Gostos de Classe e Estilos de Vida. In: ORTIZ, Renato (org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1983.

CALLAN, Georgina O'Hara. **Enciclopédia da moda**: de 1840 à década de 80. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

CAMPOS, Rosana T Onocko; CAMPOS, Gastão Wagner de S. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: **Tratado de Saúde Coletiva** Campos, GWS; Minayo, MCS; Akerman, M; Drumond Júnior, M; Carvalho, YM (org.). Fiocruz: Editora Hucitec, 2006.

CHRISTINO, Raquel Rosan. Piaget E Kant: Uma comparação do conceito de autonomia. In: **Nuances**, v. III, set. 1997.

COSTA DA SILVA, Micaela. **Comportamentos de autonomia nos anos pré escolares na transição para a escolaridade obrigatória**. Dissertação de mestrado integrado em psicologia, secção de Psicanálise Clínica e da Saúde, núcleo de Psicologia da Saúde e da Doença, Lisboa: ULisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da educação, 2009.

DINIS, Patrícia Martins; VASCONCELOS, Amanda Fernandes Cardoso. Modelagem. In: SABRÁ, Flávio [org]. **Modelagem**: tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

DRESCHER, John M. **Sete necessidades básicas da criança**. São Paulo: Mundo cristão, 1999.

DUNN KLEIN, Marsha. **Pre-Dressing Skills**. Therapy Skill Builders, 1983.

EARLY, Mary Beth. **Physical dysfunction practice skills for the occupational therapy assistant**. Hardcover, Mosby: Elsevier, 2012.

ERICKSON, Carolly. **O diário escondido de Maria Antonieta**. Lisboa: Alêtheia editores, 2005.

FALCÃO, Sara. **Autonomia e Movimento do Corpo Idoso**. Dissertação de mestrado para mestrado em Reabilitação Psicomotora não publicada. Lisboa: ULisboa, FMH, 2011.

FERLAND, Francine. **O desenvolvimento da criança no dia-a-dia**: Do berço até à escola primária. Lisboa: Climepsi Editores, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. CD-ROM. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

GARCIA, Ana Marisa. **A satisfação dos idosos em relação ao apoio prestado por uma IPSS**. Monografia não publicada. Universidad Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde. Ponte de Lima, 2009. Orientador: enfermeira Paula Fonseca. Licenciatura a enfermagem.

GOLDTHORPE, Caroline. **From Queen to Empress**: Victorian Dress 1837-1877: an exhibition at the Costume Institute, December 15, 1988-April 16, 1989. NY: The Metropolitan Museum of Art, 1988.

GUEDES, Danielle Viveiro; SILVA, Kelly Cristina Atalaia; BANHATO, Eliane Ferreira Carvalho; MOTA, Márcia Maria Peruzzi Elia. **Fatores associados à capacidade funcional de idosos da comunidade**. HU revista, Juiz de Fora, v. 33, n. 4, pp. 105-111, 2007.

GUERREIRO, Ana Carina da Fonseca Mendes. **Design de ambientes colectivos para utilizadores idosos**: Necessidades e tendências. Tese de mestrado. Lisboa; FA, 2005.

HERTFORDSHIRE COMMUNITY. **Developing Dressing skills**. , Children's OT, dec. 2011. Disponível em <www.hertschs.nhs.uk/>. Acesso em: 1 jun. 2015.

HO, Emily. **I Can Do it Myself!** Dressing and other daily living skills for children with one-arm weakness, Toronto: Sick Kids, 2006.

HUPFFER, Haide Maria. **O princípio da autonomia na ética kantiana e sua recepção na obra direito e democracia de Jürgen Habermas**. In: Anima: Revista Eletrônica do curso de Direito da Opet, v. V, p. 142-163, 2011. Disponível em: <<http://www.anima.opet.com.br>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

KANT, Immanuel. **A Metafísica dos Costumes**. Trad. Edson Bini. Bauru, SP: EDIPRO, 2003.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Prática**. SP: Edições e Publicações Brasil Editora S.A., 1959

KANT, Immanuel. **Crítica Da Razão Pura**. Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 2ed., 1983.

KÖHLER, Carl. **História do vestuário**. São Paulo: Martins Fontes, 2ed., 2005.

LAVER, James. **A Roupas e a moda**: uma história concisa. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. Rio de Janeiro: Ed Senac Nacional, 2011.

LESSA, Almerindo; RENDAS, António; SAMOUCO, Maria Helena; BOTELHO, Maria Amália; RAMILO, Maria Teresa. **Imagem e capacidade funcional da pessoa idosa: o envelhecimento nas periferias urbanas**: um estudo no concelho de Oeiras. Universidade internacional. Centro de estudos de ecologia humana. Centro de estudos de gerontologia social. Lisboa: E.I Editora Internacional, 1994.

LINS, Vera Lúcia. **A evolução da modelagem**. Revista Sintética, 10 jun. 2007. Disponível em: <<http://www.revistasintetica.com.br/internasNoticias.asp?newsMundoEventosArtesDic...>> 22/05/2009 ::> Acesso em: 13 out. 2013.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In PIRES, Doroteia Baduy (org). **Design de Moda**: Olhares Diversos. São Paulo: Estação das letras e cores, pp. 319-336, 2008a.

MARTINS, Suzana Barreto. **Metodologia OIKOS para avaliação da usabilidade e conforto no vestuário**. Anais 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 8 a 11 de outubro de 2008b São Paulo, Brasil.

MASSIE, Robert K. **Catarina a grande**: Retrato de uma mulher. Rio de Janeiro: Rocco, 2012.

MEDICAL CENTER. **Putting on a pullover shirt with one hand**. Ohio: The Ohio State University, 2009. Disponível em <<https://patienteducation.osumc.edu/Documents/PulloverShirt1Hand.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The knowledge creating company**. Oxford: University Press, 1995.

NORMAN, Donald A. **Design Emocional**: porque adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. RJ: Rocco. 2008.

NUCCI, Larry P., KILLEN, Melanie, SMETANA, Judith G. Autonomy and the Personal: Negotiation and Social Reciprocity. In KILLEN, M. (ed.), **Children's Autonomy, Social Competence and Interactions with Adults and Other Children**: Exploring Connections and Consequences. New York: Joussey-Bass, pp. 7-24, 1996.

OLIVEIRA, Marly T. de Mello. Vestir-se sozinho. In: **Calessita**, 25 set 2013. Disponível em <<http://www.calesita.com.br/blog-detahes/vestir-se-sozinho/>>, Consulta a: 13 dez. 2014.

OSÓRIO, Ligia. **Modelagem**: organização e técnicas de interpretação. Caxias do Sul, EDUCS, 2007.

PAPALIA, Diane E. **O mundo da criança**: da infância à adolescência. Porto Alegre: AMGH, 2010.

PENDERGAST, Sara; PENDERGAST, Tom; HERMSEN, Sarah. **Fashion, Costume, and Culture**: clothing, headwear, body decorations, and footwear through the ages. Detroit: UXL, 2004.

PERKINS, Hilton. **Desenvolvendo a habilidade de se vestir**: um livreto para pais e professores de alunos com necessidades especiais. Projeto Horizonte: AHIMSA, 2002. Disponível em: <http://www.ahimsa.org.br/centro_de_recursos/projeto_horizonte/PASSOS_PARA_O_SUCESSO.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2014.

PFEIFER, Luiza Iara. Intervenção precoce : preparando um futuro independente / AVD: em busca da qualidade de vida. In: **III Congresso Norte - Nordeste De Terapia Ocupacional**. Recife: anais do congresso, 2000.

POLANYI, Michael. **The tacit dimension**. Chicago: University of Chicago Press Edition, 1966.

SANTAELLA, Isabel. **A pesquisa, seus métodos e tipos**. São Paulo: Hacker Editores, Comunicação & Pesquisa, 2001.

SENNETT, Richard. A carne e a pedra: **O corpo e a cidade na civilização ocidental**. Rio de Janeiro: Record, 3ed, 2003.

SIMMEL, Georg. Da psicologia da moda: um estudo sociológico. In: SOUZA, Jessé; OELZE, Berthold. **Simmel e a modernidade**. Brasília: UNB, 1998.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da construção das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SOUTH WARWICKSHIRE FOUNDATION TRUST. Dressing Skills. In: **Children, Young People and Families Occupational Therapy Team**. Saltisford Office Park, 2013. Disponível em <http://cyp.swft.nhs.uk/media/7470/dressing_skills.pdf> acesso em: 1 jun. 2015.

STALLYBRAS, Peter. **O casaco de Marx**: roupas, memória, dor. Belo Horizonte: Autêntica, 3ed, 2008.

STROKE EDUCATION REABILITATION CENTER. **A handbook for the patient & family**. Kuala Lumpur: Gleneagles, 2013.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção. 4ª ed. Brusque: Ed. do Autor, 2007.

TWIGG, Julia. Adjusting the cut: fashion, the body and age on the UK high street. In: **Ageing & Society** 27. Cambridge University Press, pp. 285–305, 2007. Disponível em WWW: <URL: <http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Clothing, age and the body: a critical review. In: **Ageing & Society** 27, (p. 285–305). Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Dress and the narration of life: Women's reflections on clothing and age. In: Sparke. A. C. (ed) **Auto Biography Yearbook**. Nottingham: Russell Press, n. 1, v. 18, 2009. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. How Does Vogue Negotiate Age? Fashion, the Body, and the Older Woman. In: **Fashion Teory**, Volume 14, Issue 4, pp. 471-490, 2010. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Welfare embodied: the materiality of hospital dress: A commentary on Topo and Itanen-Tähkävuori. In: **Social Science and Medicine**, 2010. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

VALE, Rodrigo R.S.; PERNAMBUCO, Carlos Soares; NOVAES, Jefferson da Silva; DANTAS, Estélio Henrique Martin. Teste de autonomia funcional: vestir e tirar uma camiseta. In: **Revista brasileira de ciência & movimento**. Brasília: Editora Universa, pp. 71-78, 2006.

VEBLEN, Thorstein. **A teoria da classe ociosa**. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli & Cia Ltda, 1965.

WHO. Active Ageing, A Policy Framework. **A contribution of the WHO to the Second United Nations World Assembly on Ageing**, Madrid, April, 2002

WHO. World Health Organization - **Ageing and life course**: Our ageing world. s.d. Disponível em: <<http://www.who.int/ageing/en/>>. Acesso em: 21 fev. 2011.

4. O VESTUÁRIO COMO FACILITADOR DO PROCESSO DE VESTIR

NOTA INTRODUTÓRIA

Neste último capítulo da estrutura teórica visamos a apresentação de alguns projetos, estudos e produtos que têm como objetivo facilitar a relação do indivíduo com o vestuário, em especial no processo de vestir. Seja por uma maior adequação ao corpo, aos movimentos provocados por esse corpo ou devido a algum tipo de limitação ou dificuldade encontrada no desempenho da atividade. Desta forma, inicialmente consideramos o *'4.1 Corpo em movimento'*, e os reflexos da alteração dos parâmetros no desenvolvimento de *design* de moldes, posto que o corpo humano não é estático e sofre modificações relevantes de acordo com o desenvolvimento corporal e alterações no aparelho locomotor.

A seguir, tratamos do desenvolvimento de vestuário específico para estruturas corporais distintas e limitações funcionais no subcapítulo *'4.2 Roupas para alterações corporais ou limitações motoras'*.

Em *'4.3 Roupas adaptativas'*, realizamos a recolha de informação específica para indivíduos com limitações decorrentes de patologias e alterações do sistema locomotor derivadas do envelhecimento do mesmo. Por fim, apresentamos alguns tipos de *'4.4 Fechamentos'* que vêm de encontro às necessidades de indivíduos com redução de motricidade fina, limitações motoras e hemiplegia.

4.1 O PRECEITO DO VESTUÁRIO ADEQUADO A UM CORPO EM MOVIMENTO

Como vimos no capítulo anterior, o corpo não é estático. Ele é um organismo em constante movimento, tanto a nível social quanto anatómico, de forma que a percepção do corpo móvel e a inserção do movimento ou dos movimentos executados por este corpo – durante o dia ou ao longo da vida – na modelagem gera um novo conceito de roupa.

Um novo olhar sobre o corpo social e os diferentes corpos, reflete-se na projectação do vestuário. Assim, entende-se que o corpo não é um corpo estático e por isso a roupa também não deve ser. Mas, em especial, entende-se que o

movimento faz parte desse corpo que passa por várias posições durante o dia. Tal corpo está e percorre diversos ambientes, passa por transformações e, nem sempre faz uso de todas as suas capacidades ou mesmo tem diferenças nas formas tidas como normais e por isso a modelagem não pode mais ser projetada para o corpo estático.

Desde o início as peças eram feitas ou diretamente sobre um manequim, estático, utilizando-se das técnicas tridimensionais de *moulage* ou *draping*; ou sob a forma de moldes planos bidimensionais, considerando medidas corporais, também estáticas, nomeadamente as medidas fundamentais de circunferência do pescoço, peito, cintura, anca e tornozelo, que determinam as larguras máximas dos moldes base. As medidas secundárias são determinadas pelas alturas do torso, das costas, busto e cotovelo bem como pelas alturas da perna, da anca, do gancho e do joelho; pelos comprimentos do ombro e do braço; pela largura das costas ou costado e a distância entre os vértices do peito; e as circunferências do braço, cotovelo e joelho. As diferenças entre as medidas, nos moldes, são representadas pelos recortes e pelas pinças que determinam volume e profundidade ao traçado básico (BRAY, 1994; ALDRICH, 1997; FISCHER, 2009).

A representação das medidas antropométricas estáticas originam formas geométricas traçadas sobre o papel, de forma que, no momento em que se passa a pensar na inclusão dos movimentos desempenhados pelo corpo a essas medidas, torna-se necessária a inclusão de formas mais orgânicas na modelagem. Assim, é necessário um novo estudo do corpo e a (re)projectação deste corpo sob a forma de roupa. Os segmentos corporais e as trajetórias desses segmentos, devem ser pensados de forma distinta e considerar as medidas antropométricas dinâmicas e as funcionais (IIDA, 2000). Neste sentido, Saltzman (2004, p. 30) refere o estudo morfológico do vestuário de acordo com as atividades desenvolvidas pelo indivíduo, ou seja, os seus movimentos. A considerar “as articulações e seus diferentes ângulos de abertura e direcionamento” – como podemos visualizar na Figura 22 a evidenciar posições assumidas pelo corpo articulado.

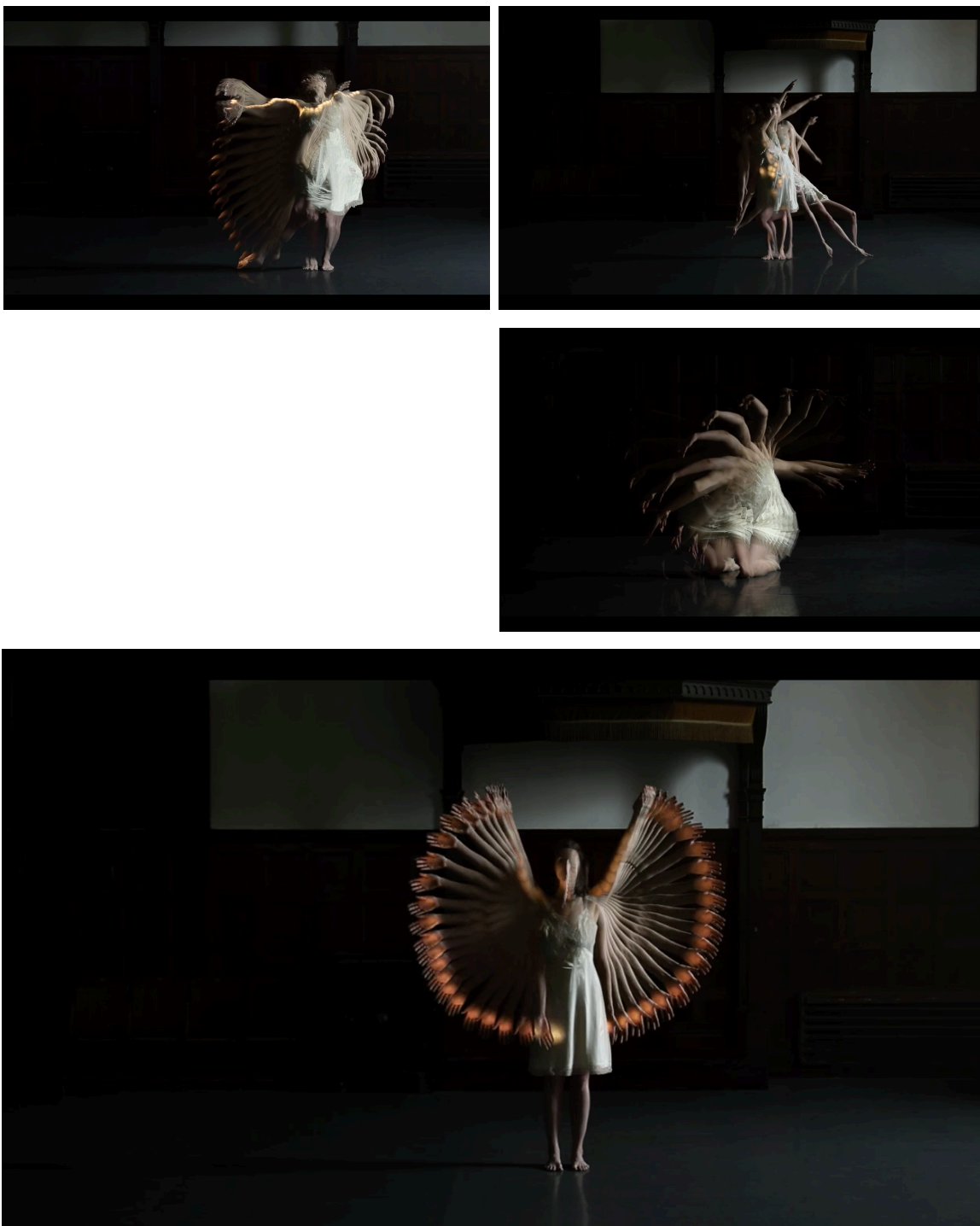


Figura 22 - Posições assumidas pelo corpo articulado (CHOROS⁴²)

Tais articulações, ainda de acordo com Saltzman (2004, p. 30) “traçam limites formais que é preciso considerar para evitar tensões ou impedimentos ao desenvolvimento natural do corpo”, exemplo a ser visualizado na Figura 23 que marca as diversas posições assumidas pelo corpo na realização de um conjunto

⁴² Disponível em: <URL: https://vimeo.com/35770492?fb_ref=embed>.

de movimentos definindo diversas posições e ritmos no espaço. Assim, mais do que limites, tais articulações precisam ser consideradas em suas medidas, uma vez que os segmentos corporais que delimitam são pontos limites de movimentos.



Figura 23 - Posições assumidas pelo corpo na realização de um conjunto de movimentos (MARUYAMA⁴³)

Lotens (2007) ao abordar os principais factores para o desenvolvimento de vestuário, segmenta em princípios relativos à proteção, ao conforto, à mobilidade, à compatibilidade e à facilidade de uso. Assim, para garantir a mobilidade das peças, realiza uma análise do corpo e as posições de movimentos extremos no corpo de um adulto jovem, na tentativa de desenvolvimento de vestuário que garanta a liberdade dos movimentos, descritas a seguir e a visualizar na Figura 24.

Na primeira ilustração (1), ao medir a região do costado, ocorre um acréscimo de treze centímetros de ombro a ombro, quando os cotovelos, antebraços e mãos estão unidos, estando estas últimas, próximas do rosto. A

⁴³ Disponível em: <URL: <http://www.shinichimaruyama.com>>.

segunda posição (2) demonstra um acréscimo de vinte e quatro centímetros de pulso a pulso quando os braços estão cruzados à frente do peito com as mãos acima dos ombros. Na terceira imagem (3) o autor evidencia um acréscimo de vinte e um centímetros da cintura ao pulso, medidos ao longo da lateral do corpo, quando ambos os braços estão flexionados acima da cabeça e as mãos estão próximas ao rosto. A quarta ilustração (4) representa um acréscimo de vinte e dois centímetros da cintura ao pulso, medidos ao longo da lateral do corpo, quando um dos braços estiver esticado acima da cabeça.



Figura 24 - Sete posições corporais extremas (LOTENS, 2007, p. 299)

A quinta ilustração mostra a alteração de duas medidas na posição de flexão total das pernas: (5) um acréscimo de vinte e sete centímetros do centro da cintura das costas ao tornozelo, passando na parte de cima do joelho; (6) bem como um aumento de cinco centímetros, medidos ao redor da cintura. A sexta imagem (7) apresenta um aumento de dezasseis centímetros do pescoço à anca, medidos do centro das costas, quando o tronco estiver dobrado na totalidade. Por fim, a sétima posição (8) representa um acréscimo de vinte e dois centímetros de um tornozelo ao outro, medidos da parte interna da perna e sobre o joelho,

quando uma perna está completamente dobrada e o pé numa superfície acima da altura do chão (LOTENS, 2007; SIMÕES, 2012). Tais medidas, de acordo com o autor, devem ser inseridas no desenvolvimento de vestuário e estudadas no *design* de moldes de forma a garantir a mobilidade do corpo móvel.

Neste sentido, estudos de desenvolvimento ao nível de modelagem vêm a ser desenvolvidos. A considerar, inicialmente, as calças #001 Standard Fit da Levis Engineered Jeans⁴⁴ lançada em 1999, calças que acompanham os movimentos da perna e consideram a posição sentada (SIMÕES, 2005). De acordo com Franzen e Moriarty (2015), elas são uma releitura da tradicional #501 com alterações da costura lateral e costura interna da peça, ou seja, consideram as posições que a perna pode assumir até à posição sentada na modelagem, seguindo assim a linha da perna nestas diversas posições que ela assume ao longo do dia e com bainha mais curta na parte posterior da perna. O modelo também apresenta bolsos mais amplos e rebaixados, para que o manuseio seja mais acessível.

Na sua tese, Simões (2012) apresenta um novo conceito de modelagem, ao identificar as alterações na utilização de um macacão por um grupo de 11 mulheres, onde obteve, como resultado, as deformações resultantes do movimento na memória da peça. Tal trabalho originou um novo paradigma para construção das bases em modelagem plana, como podemos observar na Figura 25.

O *design* de moldes para construção do bloco básico, desta forma, considera alterações do corpo devido a (A) Deformações resultantes do movimento: i) inclinação para frente; ii) forma arqueada dos braços; iii) forma arqueada das pernas; (B) Silhuetas assimétricas; (C) Silhuetas frontais e laterais: cruzar e encontrar formas médias (SIMÕES, 2012). Assim, as peças foram redesenhadas de forma a acompanhar as formas assumidas pelo corpo e melhorar o desempenho na execução de seus movimentos em contrapartida à modelagem desenvolvida para um corpo estático, que acaba por limitar tais movimentos.

⁴⁴ Disponível em: <URL: http://www.levi.com/PT/pt_PT/about/history-heritage>.

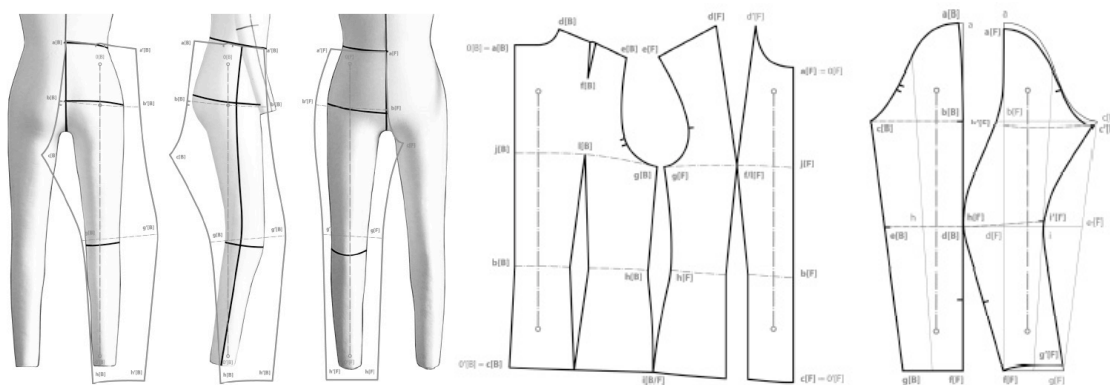


Figura 25 - Moldes para um corpo em movimento (SIMÕES, 2012, pp. 255-259-273)

Como podemos visualizar, o molde da calça sofreu maiores alterações estruturais no bloco das costas, relativamente ao bloco da frente, evidenciando a inclinação relativa à posição sentada ou às inclinações possíveis devida ao eixo do joelho, assumidas ao longo do dia, enquanto o bloco posterior é perfeitamente horizontal. Referenciamos alterações relevantes ao nível de inclinação da perna no bloco posterior. Os maiores graus de inclinação deram-se da linha do gancho à linha do joelho, que também sofreu inclinação, aumentando a distância da costura interna da coxa, do gancho ao joelho e reduzindo a distância da costura externa da coxa da linha do quadril ao joelho. A partir deste ponto, o molde desloca-se para a bainha com uma inclinação menos acentuada e tem sua finalização na bainha de forma côncava, de forma a manter as medidas da parte interna e externa equiparadas. Relativamente à linha da cintura, esta também apresentou maior inclinação ao nível posterior, sendo que a modelagem é subida na região das costas, aumentando assim o comprimento do gancho. São notáveis, também as diferenças nas larguras entre os blocos da frente e das costas, sendo que as medidas dos primeiros, especialmente a partir da linha do gancho em direção à bainha, são visivelmente menores em relação aos segundos.

As alterações no bloco superior consideram uma inclinação do torso para a frente, até a região da anca, reduzindo medidas de comprimento do bloco da frente e aumentando-as no bloco das costas. Tal inclinação provoca uma acentuação das medidas entre o centro das costas e cintura, que volta a ampliar em direção à anca, sendo que esta linha do molde, antes reta, passe a ser

inclinada até a região da cintura e desta referida região à anca, originando um traçado côncavo. A linha da anca nesta região é subida e inclina-se levemente em relação à costura lateral, mas a inclinação mais acentuada dá-se no centro da frente do molde. As cavas destes blocos também apresentaram diferenciação em relação aos blocos básicos que não preveem o movimento. Neste sentido, estão relativamente abaixo da linha do busto, reforçando a ideia da inclinação para a frente do torço num corpo móvel.

Na manga, o desenvolvimento em dois blocos, facilitou as inclinações referentes a parte posterior do braço. A divisão deu-se na costura inferior e no topo da manga, a coincidir com a costura na linha do ombro. Desta forma, enquanto a parte que acompanha a cava das costas apresenta linhas horizontais e retas, o outro lado, junto à cava da frente toma formas côncavas e convexas para adaptar-se ao braço reclinado que assume uma série de posições, relativas ao eixo do cotovelo, nomeadamente na flexão total do braço. Identificou-se também, de acordo com Simões (2012) a projeção para a frente do cotovelo e punho e o aumento do espaço entre o braço e o tronco, a partir da axila. Devido ao facto das calças assumirem uma posição inversa, o molde da manga apresenta uma estrutura, de forma invertida, muito próxima à necessária para cobrir os membros inferiores.

4.2 O PRECEITO DO VESTUÁRIO ADEQUADO ÀS ALTERAÇÕES CORPORAIS E ÀS LIMITAÇÕES FUNCIONAIS

Tratamos aqui de questões que respeitam às necessidades especiais e os corpos distintos. Considerámos, então, aquelas pessoas que passam por algum tipo de trauma, temporário ou permanente e que necessitam de alterações específicas no vestuário para a sua nova situação, mas também as alterações corporais provocadas pelo envelhecimento secundário, pois como vimos, as crianças só passaram a se vestir como crianças após a invenção da infância, na época romântica. Da mesma forma que a infância o termo velhice foi inventado, compreendendo um período em que não mais se trabalha e se pode gozar a vida. Isso ocorre nos anos 70 com o aumento da expectativa de vida e do número de

idosos. Entretanto, como anteriormente tratado, esse envelhecimento pode englobar uma série de alterações corporais e limitações funcionais. Da mesma forma que no século XVIII a roupa era inapropriada às crianças, por não permitir os movimentos, hoje a roupa que temos para os idosos, em especial aqueles com limitações funcionais, não é adequada, por nem sempre permitir sua plena autonomia funcional. Desta forma, além das questões sociais, e da própria sustentabilidade social do indivíduo, ainda temos que levar em consideração a manutenção da qualidade de vida. Uma vez que a roupa, pensada como segunda pele, aquela derme que reveste a nossa, que recobre, caracteriza e protege, não mais derivada das diferenças térmicas como em tempos passados, mas agora da própria condição humana enquanto sociedade moderna (BUENO et. al, 2012; LIPOVETSKY, 2009; BAUMAN, 2001).

4.2.1 Vestuário adaptativo

Os produtos disponíveis no mercado para pessoas com limitações funcionais a diversos níveis são conhecidos como roupas adaptativas e distinguem-se de acordo com a patologia apresentada pelo utilizador e seu grau de mobilidade. Assim, o vestuário adaptativo, é aquele que busca melhorar a relação do sujeito com o ambiente em questão, neste caso a roupa. Parafraseando Moran (1994, p. 25), o estudo da adaptabilidade humana enfatiza a flexibilidade da reação do indivíduo frente ao ambiente, desde ajustes fisiológicos, comportamentais e culturais ao tratar “problemas específicos enfrentados pelos habitantes de diversos meios ambientes do que do ambiente propriamente dito”.

Apesar do foco de estudo ser perceber como as populações interagem umas com as outras e com seus ambientes, de acordo com o autor, “as estratégias culturais de vestuário e abrigo estão entre os mecanismos reguladores mais comuns que aumentam as possibilidades humanas de sobreviver e viver com relativo bem-estar em ambientes variados” (MORAN, 1994, p. 27). Laver (1993) considera que revestir o corpo, mais do que por proteção do frio ou pudor

devido à gênese cristã, deriva também da necessidade de representação de crenças, da exibição, da mágica ou da vontade de se diferenciar de alguma forma.

De acordo com Fischer (2009) a primeira peça a vir de encontro a uma necessidade corporal específica foi desenvolvida por Lord Raglan, um comandante britânico que, durante a batalha de Waterloo em 1815, teve o seu braço direito ferido e posteriormente amputado. Como resultado, ele projetou um casaco com uma manga especial: a manga raglan que encaixava de maneira mais anatômica na ausência do seu braço, como visualizamos na Figura 26.



Figura 26 - Manga Raglan (SAXTON BOOKS LTD⁴⁵)

Considera-se, pela sua estrutura, que tal manga também viabilizasse um melhor vestir da peça. Tal importância verifica-se, ainda hoje, pelo seu uso contínuo no vestuário desportivo, refletindo o quanto uma alteração em parte de uma peça é capaz de intensificar a liberdade de movimentos do indivíduo que a veste. Analogamente, a roupa adaptativa⁴⁶ é desenvolvida no intuito de facilitar o vestir, disponível maioritariamente, de acordo com as limitações apresentadas pelo indivíduo, a citar: roupas para pessoas que sofrem de artrite; que tiveram um acidente vascular cerebral; ou sofrem algum tipo de limitação de locomoção ou motora em específico. Caracteriza-se, essencialmente, por fechamentos frontais e posteriores, que incluem também ajustes no decote posterior, normalmente em

⁴⁵ Disponível em: <URL: <http://www.altair.co.uk/>>.

⁴⁶ Disponível em: <URL: <http://www.adaptawear.co.uk> >; <URL: <http://www.buckandbuck.com/>>; <URL: <http://www.careapparel.com/>>; <URL: <http://www.clothingsolutions.com/>>; <URL: <http://www.nursinghomeapparel.com>>; <URL: <http://www.silverts.com>>.

velcro. Em alternativa existem peças com aberturas frontais e mesmo posteriores em fecho de correr, sendo que para o *zipper*, é possível que os puxadores sejam prolongados através da obtenção e encaixe de um utensílio ao modelo original.

Entretanto, apesar dos fechamentos frontais, a grande maioria apresenta peças apenas com fechamentos nas costas, o que revela a necessidade de assistência no processo de vestir, como podemos visualizar na Figura 27a e Figura 27b.



Figura 27 - Roupas adaptativa (ADAPTWEAR⁴⁷; BUCK & BUCK⁴⁸; WISE GENERATION⁴⁹)

Essencialmente estas roupas são em modelagem ampla, de forma a reduzir a pressão e normalmente em tecidos de algodão ou *soft*.

A empresa portuguesa Wise generation⁵⁰, inclui uma “modelagem ajustada ao padrão físico do utilizador e a possíveis restrições motoras” bem como “tecidos, aviamentos e outros complementos adequados às necessidades” que, de acordo com a marca podem ser motoras ou psíquicas.

⁴⁷ Disponível em: <URL: <http://www.adaptawear.co.uk>>.

⁴⁸ Disponível em: <URL: <http://www.buckandbuck.com/>>.

⁴⁹ Disponível em: <URL: <http://www.wise-generation.com/pt/>>.

⁵⁰ Disponível em: <URL: <http://www.wise-generation.com/pt/>>.

Apesar do caráter assistido de grande parte das peças – especialmente superiores – identificámos como diferencial em camisas, peças de tecido que substituem a necessidade do movimento de pega (Figura 27c), sendo que a mão pode ser inserida no interior desta pega para abrir e para fechar a peça.

Nestas peças o abotoamento também é feito em velcro e presilha, para além disso apresentam costura de ombros deslocada para a frente, rachas laterais, frontais ou posteriores e uma fita sinalética colorida para identificar o avesso da peça. As costuras são de baixo volume ou tombadas para fora para evitar pontos de pressão. Relativamente às calças, apresentam abertura facilitadora em velcro a toda a altura da peça e presilhas no cóis das calças, de forma a facilitar o processo de vestir e despir.

Para além das peças, as marcas também oferecem mangas adaptativas ou protetores para braços e pernas, que consistem em retângulos com velcro na longitude para fechamento consoante circunferência do membro a ser protegido.

As peças são basicamente retas, com uma abertura maior para a região do braço, comparativamente ao punho, acolchoados e com acabamento em *matelassé* e vivo nas extremidades; o ajuste é dado pelo velcro que se prende mais ou menos justo, de acordo com a necessidade do indivíduo. Também encontrado em moletom, com punho na bainha inferior e superior nos tamanhos pequeno/médio e grande/extra grande, conforme Figura 28.



Figura 28 - Roupas adaptativas: mangas e protetores (ADAPTAWEAR⁵¹; BUCK & BUCK⁵²)

⁵¹ Disponível em: <URL: <http://www.adaptawear.co.uk>>.

⁵² Disponível em: <URL: <http://www.buckandbuck.com/>>.

Tais mangas têm a função de proteger as extremidades dos membros, que são as partes que apresentam maiores problemas de circulação, e assim ficam mais expostas ao frio (ROBERT, 1994; HAYFLICK, 1996).

Outra adaptação se refere às mangas prende-se com as que têm aberturas na costura, partindo do punho e que podem estender-se até à altura do cotovelo, de forma a possibilitar que a manga seja subida para intervenções ou proporcionar maior conforto devido às diferenças de temperatura. Ho (2006), por outro lado, sugere o uso de extensores no punho e colarinho que pode ser adicionado ao costurar-se um elástico em laço ao redor do botão, e prendê-lo na carcela da casa da camisa, de forma que a carcela da casa e a carcela do botão fiquem na posição correta após vestida. Assim, o laço de elástico que prende a carcela ao botão é esticado quando se veste a peça, uma vez que o elástico cede e é possível passar a mão pelo punho mais facilmente ou o tronco pelo corpo da camisa.

Como vimos, as roupas adaptativas são peças que sofreram algum tipo de adaptação para determinada limitação. No caso de patologias associadas ao envelhecimento secundário, estão intimamente associadas a cuidados paliativos para indivíduos que sofreram algum tipo de trauma ou encontram-se em situação de vulnerabilidade devido a variadas patologias decorrentes do envelhecimento corporal e secundário. Assim, tal vestuário ajuda a manter alguma independência a certos níveis, entretanto não abrange a total autonomia nem para o cuidador, nem para o indivíduo com redução de mobilidade, sendo ainda necessária uma postura assistiva ao processo de vestir.

4.2.2 Vestuário funcional

O vestuário funcional, por outro lado, prioriza a funcionalidade das peças de roupa consoante a presença de limitações funcionais ou não. De acordo com Silveira (2008), a função é um valor inerente ao produto cujo principal intuito é suprir necessidades de uso para o consumo em massa através de processos industriais.

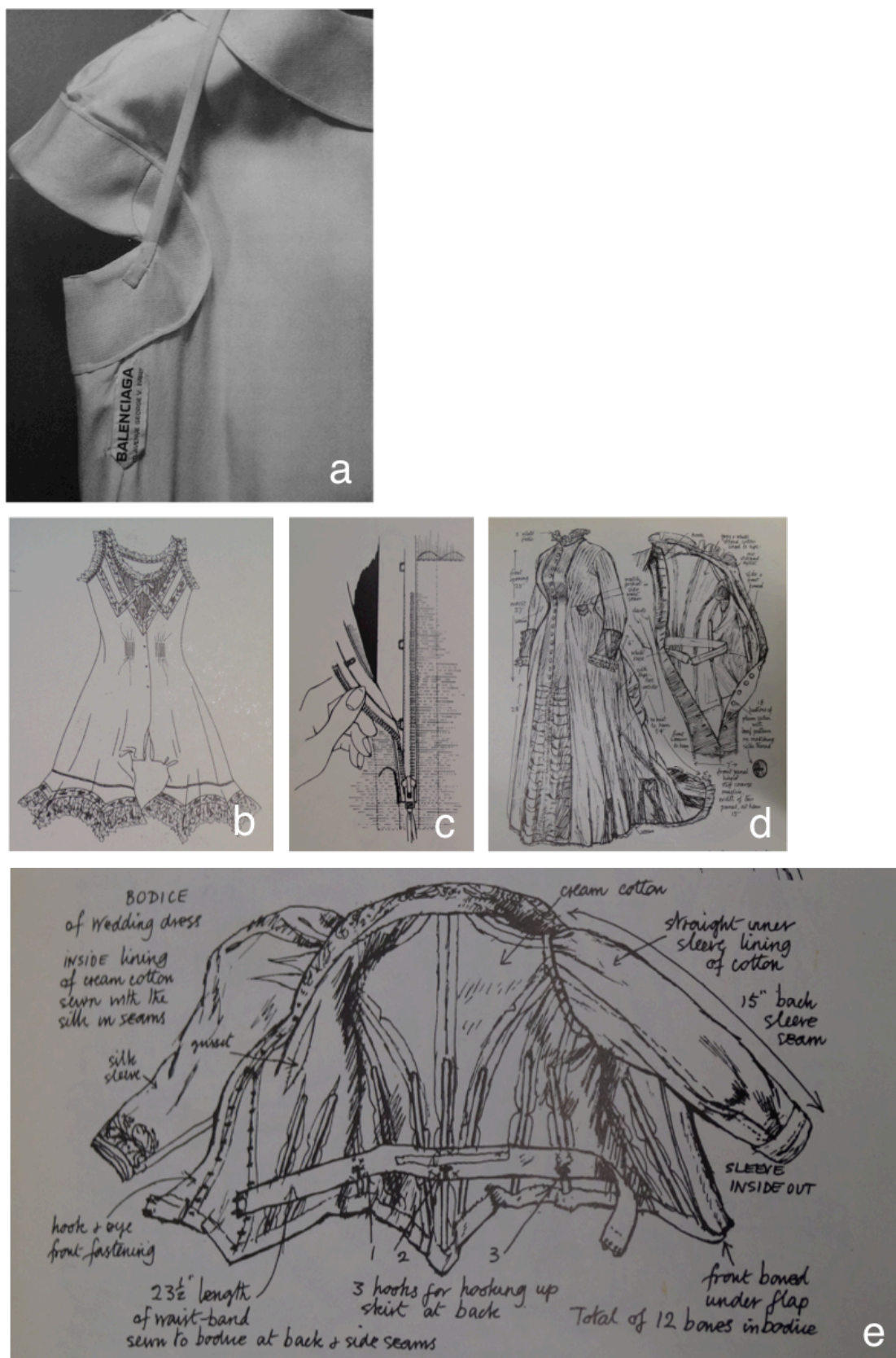


Figura 29 – a) Vestido Balenciaga de 1965; b) Combinação em seda de 1905; c) Zipper em corset de 1930; d) Vestido de 1876; e) Corset de 1892 (SHAEFFER, 2007, p. 131; EWING, 1978, pp. 111-150; BRADFIELD, 1997, pp. 238-269)

Ao longo da história uma série de soluções que facilitassem o vestir ou algumas das etapas do processo de vestir foram desenvolvidas ou incorporadas à roupa. O vestido desenhado por Balenciaga em 1965 é um exemplo disso. É constituído por uma fita no interior da peça, a iniciar na diagonal da costura superior do decote e que vai até a parte inferior da cava. Esta banda de tecido, como podemos visualizar na Figura 29a, serve para manter a estrutura de cada um dos ombros no lugar, diminuindo a necessidade de ajeitar esta parte da peça após vestir, bem como o assentar da peça durante todos o momentos de sua utilização (SHAEFFER, 2007).

A roupa íntima, especialmente as calças não apresentavam costura entre as pernas, na região do gancho e em caso de costura, a mesma iniciava-se na cintura mas não ia até o final da costura lateral da perna, de forma a resultar numa fenda. Na Figura 29b encontrámos uma combinação em seda, do ano de 1905, com renda e a fenda na região do gancho (EWING, 1978).

Ainda hoje as cuecas masculinas apresentam uma fenda na parte da frente da peça, de modo a garantir maior funcionalidade das peças. O uso de fenda também foi utilizado na região da cava⁵³ neste mesmo período (BRADFIELD, 1997).

O fechamento com *zipper* contribuiu para o conforto na corseteria no início dos anos 1930⁵⁴. Entretanto, anterior ao ajuste do fechamento de correr, para facilitar sua manipulação, a peça deveria ser presa pelos ganchos existentes na parte interna da peça, como visualizamos na imagem da Figura 29c (EWING, 1978). As posteriores imagens na mesma figura, mostram um vestido do ano de 1876 e o *top* de um vestido de casamento datado de 1892, respectivamente; ambos ilustrados em sua parte interna e retratando, além das costuras, barbatanas, limpeza e acabamentos internos, uma fita ao redor da cintura. Tal fita deveria ser fechada antes do ajuste da peça no centro da frente, de forma a manter a estrutura e facilitar o processo supracitado. Para tanto, ela era costurada no centro das costas e nas costuras laterais ao longo de toda a circunferência da

⁵³ Ver Figura O tecido, vestido Dior, Capítulo 2 O corpo.

⁵⁴ Já em 1500 a braguilha era utilizada no Gibão em França; posteriormente, o fecho também passou a ser aplicada aplicado nas calças (KÖHLER, 2005).

cintura, contribuindo também para acentuar a marcação desta parte do corpo (BRADFIELD, 1997).

Com a era do individualismo, já anteriormente referida, e a disseminação do *read-to-wear* as peças começaram a simplificar-se cada vez mais em sua estrutura, de modo a acompanhar as demandas de mercado. Por outro lado, a pesquisa e desenvolvimento de vestuário para pessoas com limitações ocorre de forma mais intensa quando o foco de atenção passa a ser corpos distintos e as novas percepções do corpo, como vimos no capítulo anterior.

Neste sentido, um estudo realizado com 120 homens com mais de 65 anos, na Turquia, de janeiro de 2000 a junho de 2001 por Civitci (2004) tentou determinar as demandas, as necessidades e os problemas encontrados com relação à roupa. No final da pesquisa, foi desenvolvido um vestuário funcional, que pode ser visualizado na Figura 30, constituído de duas peças: calça e camisa. Ambas as peças tiveram como prioridade a usabilidade da peça, a considerar os valores funcionais e psico-sociológicos, aliados a questões mercadológicas – como tendências de moda e preço.

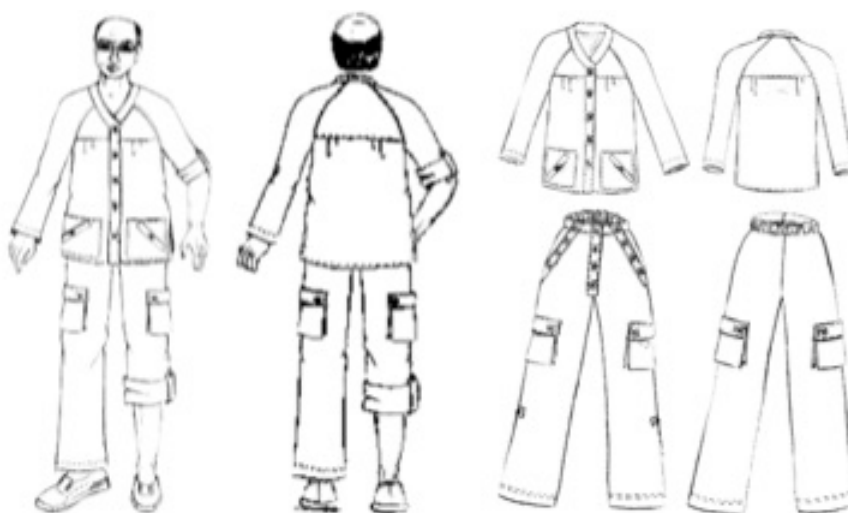


Figura 30 - Vestuário desenvolvido por Civitci (CIVITCI, 2004, p. 247)

Dentre suas características, no que tange a adequação às necessidades do público em questão, podemos citar, o uso de abertura frontal em detrimento a peças sem abertura – como as *T-shirts*, a utilização do decote em ‘V’ e da manga

raglan, bem como a ampliação da largura da peça, devido ao recorte abaixo do peito e cintura escapular. A partir deste recorte do peito e costado, a modelagem da peça é desenvolvida com amplitudes acrescidas pemo uso dois pares de pregas na frente e dois pares de pregas nas costas. A ampliação da estrutura total da peça evidencia o caráter funcional, visando uma maior vestibilidade, adequação às alterações corporais e liberdade aos movimentos. A utilização de velcro em fechamentos e de elástico na cintura, visam maior facilidade em ajuste. A inserção de um maior número de bolsos, cujas amplitudes foram estendidas, evidenciam a usabilidade da peça. De forma a tornar a peça viável para diferentes temperaturas, também foram inseridas alças, presas a botões, logo abaixo do joelho para as calças e acima do cotovelo nas camisas proporcionando assim, dois tamanhos a uma mesma peça.

Com o intuito de desenvolver produtos de moda com uma conotação social, destinados a suprir as necessidades de indivíduos utilizadores de órteses nos membros inferiores e muletas para locomoção devido a sequelas derivadas da poliomielite, Matos et. al (2007) realizaram entrevistas a cinco pacientes e dois profissionais da área, de forma a investigar os atributos esperados, e gerarem uma série de possíveis alternativas de concepção de produto. Assim, desenvolveram um *briefing* que incluía como características dos vestuários o cuidado com a praticidade, facilidade de locomoção, características estéticas e preço.

A praticidade, para os autores está associada à autonomia no processo de vestir, bem como o tempo gasto neste processo. Como solução são sugeridos recortes e aberturas na modelagem, bem como o uso de molas e velcro.

Relativamente à facilidade de locomoção, pretende-se que o vestuário permita uma maior liberdade dos movimentos, conseguida pela utilização de tecidos com elastano ou em malha, cóis anatómico, cortado em viés em tecido com propriedades elástica – 97% algodão e 3% fibras de elastano – e de cintura subida para melhor acomodação e segurança ao corpo; o conforto dos membros inferiores e anca, pode ser garantido com o aumento do gancho das peças; diminuição do comprimento da bainha de calças e bermudas. Aumentar o conforto com a inserção de forro em fibra de bambú, tecido de toque extremamente macio,

de forma a diminuir a sensação das costuras internas e evitar incómodos ocasionados por tais costuras das calças. Neste quesito os autores também relacionam a possibilidade do próprio indivíduo em ajustar o comprimento das peças.

Ainda de acordo com Matos et. al (2007) as características estéticas relacionam a conformidade com características funcionais e ergonómicas, mas considerando tendências de moda, bem como a elaboração de modelos base mais ampla. Relativamente ao preço, procuram obter equilíbrio entre valor acrescentado e custos descartando matéria primas e processos elevados.

O projeto We Adapt é outro exemplo tangível dessas mudanças de paradigmas e concepção do vestuário. Araújo (2009) desenvolveu um vestuário para pessoas com deficiências ou incapacidades ao realizar um trabalho com 12 jogadores da equipa de basquetebol em cadeira de rodas da APD – Associação Portuguesa de Deficientes – Delegação de Braga. No estudo de Araújo (2009) foi analisada a inadequação da modelagem das roupas aos referidos participantes e desenvolvidos moldes básicos que considerassem a posição sentada nas calças e o aumento de volume do tronco, devido ao maior desenvolvimento desta parte do corpo.

Assim, verificou-se as partes da roupa em que ocorria sobra de tecido e tal sobra foi eliminada, bem como aumentou-se as partes em que a estrutura necessitava de maior amplitude. Sendo assim, houve um aumento do córs das costas e redução do córs da frente; eliminação dos bolsos; diminuição de tecido na parte de posterior ao joelho e coxa, e afunilamento em direção à bainha; bem como a ampliação da parte frontal com o desvio de todo o tecido excedente para a parte da frente, de forma a manter o alinhamento das costuras laterais e entrepernas; além disso as costuras foram substituídas por tecido colado. Na posição anatómica do joelho, para uma melhor adequação corporal foram inseridas pinças acima e abaixo do joelho. A Figura 31 (A) mostra a peça original em azul e em verde com a manipulação dessas pinças ao longo do molde da frente, partindo da costura lateral, acima do joelho em curva e seguindo a bainha no centro da frente.

Partindo do mesmo princípio, de desenvolvimento de vestuário para indivíduos em cadeira de rodas, a Alter Ur Ego⁵⁵ (2015) projeta calças funcionais desenvolvidas em elastano, para promover maior elasticidade, com o comprimento maior que as calças convencionais, abertura para cateter e grandes bolsos laterais. O objetivo da empresa é o de melhor desenvolver algo moderno com que todos pudessem ser capazes de expressar seu alter ego e sua identidade, através da moda, melhorando assim a qualidade de vida destes indivíduos (HYPENESS⁵⁶).



Figura 31 – a) Calças WeADAPT e b) Alter Ur Ego (ARAÚJO, 2009, p. 110-112; ALTER UR EGO⁵⁷)

As calças, a visualizar na Figura 31c e Figura 31d apresentam: 1) cintura mais alta na região das costas; 2) faixas internas que auxiliem a puxar as calças para cima; 3) bolsos acessíveis, em posições distintas e de maior extensão; 4) pernas mais compridas; 5) abertura para cateter; 6) inserção de painel de controle

⁵⁵ Disponível em: <URL: <http://alterurego.co>>.

⁵⁶ Disponível em: <URL: <http://www.hypeness.com.br/2015/08/jovem-paraplegica-cria-jeans-estilosos-e-confortaveis-para-cadeirantes/>>.

⁵⁷ Disponível em: <URL: <http://www.hypeness.com.br/2015/08/jovem-paraplegica-cria-jeans-estilosos-e-confortaveis-para-cadeirantes/>>.

na barriga; 7) eliminação dos bolsos traseiros; 8) e elástico na região da cintura das costas.

Relativamente ao tronco, apresentado na Figura 31b devido ao maior desenvolvimento desta região, alterou-se a cava e o ombro, aumentando as medidas da circunferência e do comprimento, respectivamente. A região da cintura escapular e abdominal foram também ampliadas, devido a estas modificações, a posição da cintura alterou-se. A bainha da frente foi reduzida à altura da anca e nas costas, à altura do assento da cadeira. Para uma melhor acomodação do cotovelo, optou-se pela utilização de molde da manga duas folhas, tipo alfaiate, comum nos factos (ARAÚJO, 2009).



Figura 32 - Fechamentos alternativos (WENZEL, 2014⁵⁸; A&K CLASSICS⁵⁹; SENSORIAL FIT⁶⁰)

⁵⁸ Disponível em: <URL: <http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2014/09/empresas-investem-em-roupas-adaptadas-para-pessoas-com-deficiencia-4599598.html>>.

⁵⁹ Disponível em: <URL: <http://www.aandkclassics.fr/achat/>>.

⁶⁰ Disponível em: <URL: <http://www.sensorialfit.com> e <http://p3.publico.pt/vicios/espelho/13737/sensorial-fit-roupas-feitas-pensar-em-criancas-especiais>>.

Por outro lado, de forma a aumentar a autonomia do indivíduo com limitações motoras especificamente na execução do processo de vestir peças superiores, Ho (2006), sugere o uso de peças em malha, de estrutura ampla, larga e solta, com cavas, decotes e golas amplos e acentuados.

Neste sentido, outros projetos consideram aberturas e fechamentos em diferentes partes das peças, sendo que Wenzel (2014) refere que “velcro, botão com imã ou *zipper* podem ter um papel fundamental para pessoas com deficiência na hora de se vestir”, como visualizamos na Figura 32a e Figura 32b.

A utilização de *zipper* acima do ombro e na costura lateral da peça são alternativas já disponíveis no mercado. Nessa linha, a Sensorial Fit (P3, 2014), uma marca de vestuário infantil cujo objetivo é aumentar o conforto e a autonomia, bem como estimular o desenvolvimento sensório-motor da criança, desenvolve peças “mais confortáveis e fáceis de vestir e despir, às quais se podem anexar acessórios lúdicos, interactivos e didácticos”, como afirma Ângela Pires, a designer da marca.

No que tange a facilidade em vestir e despir, observámos a simplicidade da *T-shirt* em manga raglan, aliado a abertura do decote na costura da manga, até a proximidade da cava, de acordo com a Figura 32c.

Ambos os tipos de de vestuários supracitados – adaptativos e funcionais – visam a inclusão do indivíduo, de forma a propiciar conforto físico e psicológico a portadores de limitações, sem que exista grande diferenciação das demais peças de mercado para o mesmo nicho. Assim, a construção técnica e estética da roupa necessita ser pensada não exclusivamente para as limitações em questão, como para o uso de qualquer outro indivíduo.

4.2.3 Fechamentos

No que toca a fechamentos, identificámos os seguintes projetos que vêm ao encontro das dificuldades associadas ao nosso estudo: os botões ovais; o fechamento magnético – presente em sutiã e roupa para bebés; o *zipper* magnético; e a tecnologia Flyease, cujas características aprofundaremos a seguir.

Sperlinga e Karlssona (2003), através de estudos específicos para o público com limitações funcionais, desenvolveram um botão oval, que atende aos aspectos de motricidade fina. Tal botão, apresenta diferença entre altura e largura da superfície que é inserida dentro da casa. Devido à altura ser maior, de acordo com os autores, é facilitado o movimento de pega na largura mais estreita e o encaixe dentro da casa devido a esta forma alongada. A superfície oval aumenta a probabilidade do encaixe e diminui as chances do botão sair de dentro da casa durante o seu manuseio como ocorre com superfícies circulares.

O fechamento magnético, presente no Magnetic Corebra⁶¹ (Figura 33a), veio de encontro à necessidade de mulheres em vestirem com maior facilidade a *lingerie*. Trata-se de um sutiã fechado por ímãs na parte da frente, de forma que a aderência magnética facilite o manuseio da peça pelas participantes devido à presença de um puxador que estica a parte inferior do sutiã enquanto a parte superior é sobreposta. Para diminuir a necessidade de motricidade fina na etapa de ajuste da peça a parte superior apresenta laças por onde passar os dedos de forma a abrir e fechar a peça sem a necessidade do movimento de pega realizado pelo polegar e indicador.

Além do fechamento, outra característica da *lingerie* é que a parte posterior conta com uma maior área de contacto com a pele, cuja modelagem dá uma maior estabilidade ao peito e evita que as alças pendam ao longo do ombro.

Esta abertura magnética também é utilizada na Magnificent Baby⁶², uma marca de roupas para bebés, que substitui os tradicionais botões de pressão pelo uso de ímã ao longo de toda extremidade da peça, como pode ser visto também na Figura 33b. Entretanto, tais peças não contam com a presença das alças, puxadores ou pontos de fixação, posto que o processo de vestir é executado por outrem.

A utilização de ímã como alternativa de facilitar os processos de encaixe dos fechamentos, também passou a ser empregada num modelo de *zipper* magnético, criado pelo engenheiro Scott Peters e desenvolvido pela marca Under

⁶¹ Disponível em:

<URL: http://www.adaptawear.com/Magnetic+Corebra/0_CAAA039/PRAA108.htm e <http://gizmodo.com/5125750/magnetic-corebra-turns-breasts-into-refrigerator-novelties>>.

⁶² Disponível em: <URL: <https://www.magnificentbaby.com/Default.aspx?id=9>>.

Armour para suas peças desportivas. Trata-se de um fecho de correr que tem na base inferior, um imã⁶³ (Figura 34). As peças com este tipo de fechamento entraram no mercado em 2014, sob uso exclusivo da marca.

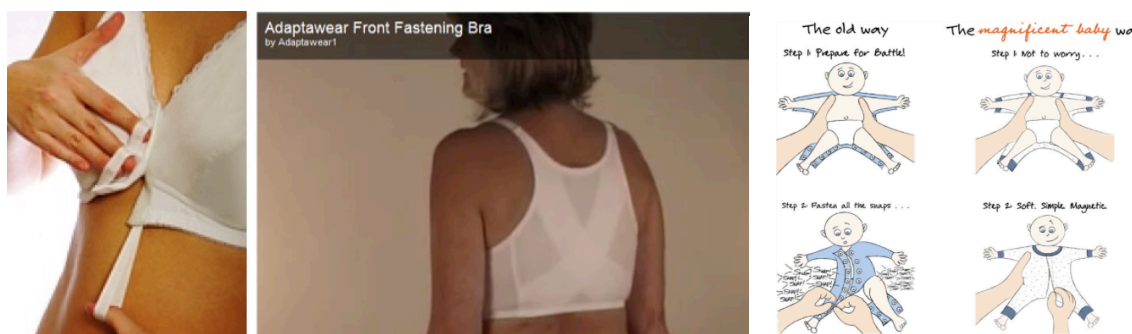


Figura 33 - Fechamentos magnéticos (MAGNETIC COREBRA⁶⁴; MAGNIFICIENT BABY⁶⁵)

Assim, de acordo com a empresa, só é necessário aproximar os dois lados do fecho para realizar o encaixe, distintamente dos demais fechos do género, compostos por um pino que deve ser encaixado manualmente no interior da caixa, na outra extremidade da peça antes do fechamento do *zipper*. Neste novo modelo, ao invés de inserir pino dentro da caixa, os imãs do fecho magnético “puxam o gancho para cima de um trinco, que se prende e fecha o primeiro conjunto de dentes” (AGUILAR, 2014). Ainda de acordo com Aguilar (2014), que testou a peça, é importante não tentar encostar os dois lados. Os testes realizados apontam para uma reeducação na forma de realizar o encaixe, posto que existe uma maior eficiência se um dos lados do fecho for aproximado do outro e que a união seja feita pela força do próprio imã. A tentativa de utilização deste *zipper* da mesma forma que os demais fechos, faz com que o encaixe se abra quando o puxador é manipulado. Após unidos, é necessário que o utente segure e estabilize a parte de baixo de ambos os lados com uma das mãos enquanto realiza o fechamento com o puxador, tal qual os demais *zippers*.

⁶³ Disponível em: <URL: <http://gizmodo.com/how-the-jacket-zipper-was-perfected-after-100-years-1505977522>>.

⁶⁴ Disponível em:

<URL: http://www.adaptawear.com/Magnetic+Corebra/0_CAAA039/PRAA108.htm>.

⁶⁵ Disponível em: <URL: <https://www.magnificentbaby.com/Default.aspx?id=9>>.

Outra alteração relativa à forma de utilização do *zipper* está a ser concebida pela Nike. Segundo a Pinheiro⁶⁶ (2015), a marca está a desenvolver um modelo de ténis que podem ser calçados e fechados com apenas uma mão, de forma a facilitar a vida de pessoas com mobilidade reduzida, posto que, quando aberto, pode ser vestido apenas a colocar ou tirar o pé sem a necessidade do auxílio das mãos e para fechar é necessária apenas uma mão. Tal modelo já está no mercado apesar da tecnologia Flyease não estar totalmente desenvolvida (Figura 34).



Figura 34 - *Zipper*. Under Armour e Nike (AGUILAR, 2014⁶⁷; PINHEIRO, 2015⁶⁸)

No que se refere à tecnologia, diz-se ser uma reinvenção do *zipper*. Em estrutura, o modelo é aberto como se fosse uma laranja, pois o referido *zipper* vai de um canto ao outro do ténis, na diagonal. O puxador está conectado a duas tiras que se estendem ao longo do fechamento e que se unem a uma pega com velcro na extremidade, para terminar de fechar a peça.

Assim, para fechar, a pega estendida com velcro na ponta reduz em intensidade a necessidade de motricidade fina, apesar de necessária. Para abrir

⁶⁶ Disponível em: <URL: <http://www.movenoticias.com/2015/07/nike-cria-tenis-a-pedido-de-jovem-com-paralisia-cerebral/>>.

⁶⁷ Disponível em: <URL: <http://gizmodo.com/how-the-jacket-zipper-was-perfected-after-100-years-1505977522>>.

⁶⁸ Disponível em: <URL: <http://www.movenoticias.com/2015/07/nike-cria-tenis-a-pedido-de-jovem-com-paralisia-cerebral/>>.

basta desprender o velcro e puxar a pega acima do início do fecho, uma vez que se trata de uma superfície rígida, com textura para esta pega. Ao desenrolar esta parte ao redor do tornozelo e calcanhar, o *zipper* abre-se, deixando uma abertura total para inserção do pé, como por exemplo, acontece com os tamancos.

Com relação aos fechamentos as alternativas encontradas auxiliam indivíduos com redução de motricidade fina, bem como em estados de hemiplegia, de forma a propiciar um desempenho da etapa de ajuste com maior facilidade e menor emprego de força do lado doente.

SÍNTESE

As relações anteriormente definidas entre o corpo, o movimento, são agora confrontadas com o vestuário, no intuito de equalizar a eficiência do processo de vestir com o devido emprego da roupa e empenho do corpo e do movimento condicionado às limitações corporais.

A compreensão do corpo social percebe-se intrinsecamente correlacionada ao desenvolvimento do conceito de autonomia. De forma que as evoluções no desenvolvimento técnico e o desenvolvimento conceptual do vestuário andam lado a lado associado às exigências de produção industrial e às demandas de uma economia capitalista, mas também a princípios de liberdade de movimentos controlados. Esta é também uma sociedade que, ao pôr em causa os modelos corporais, põe em causa os modelos vigentes e na qual existe o envelhecimento sem a presença de suas características, criando necessidades a serem supridas para aqueles que apresentam alterações corporais e limitações funcionais.

Neste sentido, o estudo do corpo em movimento origina novos paradigmas na construção técnica do vestuário, a considerar os espaços que o corpo ocupa, os limites de cada segmento e as articulações possíveis entre os referidos espaços. Ao considerar um vestuário para alterações corporais ou limitações funcionais, confrontámos o vestuário adaptativo com o funcional. O primeiro mostram a necessidade de assistividade para a vestibilidade da peça enquanto o segundo procura proporcionar benefícios no processo de vestir individual ou adequação à estrutura corporal. Os fechamentos, por outro lado, almejam

proporcionar a eficiência motora de indivíduos com o menor dispêndio energético possível. Os subsídios obtidos através da estrutura teórica, conduzem-nos à aplicação dos métodos constituintes da metodologia, a ser abordada no capítulo a seguir.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

ADAPTAWEAR. Disponível em: <<http://www.adaptawear.co.uk/index.php>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

AANDK CLASSICS. Disponível em: <<http://www.aandkclassics.fr/achat/>>. Acesso em: 8 jul. 2015.

AGUILAR, Mario. **How thw jacket zipper was perfected after 100 years**. 11 fevereiro de 2014. Disponível em: <<http://gizmodo.com/how-the-jacket-zipper-was-perfected-after-100-years-1505977522>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

ALDRICH, Winifred. **Metric Pattern Cutting**. Oxford: Blackwell Science, 1997.

ALTER UR EGO. Disponível em: <<http://alterurego.co>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

ARAÚJO, Maria do Socorro. **Design de vestuário para desportistas deficientes motores**. Dissertação de mestrado não publicada. RepositoriUM, Universidade do Minho, Guimarães, 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BRADFIELD, Nancy. **Costume in detail: women's dress 1730-1930**. Orpington: Eric Dobby, 1997.

BRAY, Natalie. **Dress Pattern Designing: the basic principles of cut and fit**. Oxford: Blackwell Scientific, 1994.

BUCKANDBUCK. Disponível em: <<http://www.buckandbuck.com/>>. Acesso em: 17 mar. 2011.

BUENO, Tania Cristina D Agostini, ZOTTI Angela Iara, BUENO Cláudia de Oliveira, OLIVEIRA Thiago Paulo Silva, DONATTI Fabrício, PINTO Marli Dias de Souza. **Gestão da inovação com sustentabilidade e conectividade**. Florianópolis: Editora Digital iJuris, 2012.

CAREAPPAREL. Disponível em: <<http://www.careapparel.com/>>. Acesso em 20 mar. 2011.

CHO, Gilsoo; LEE, Seungsin; CHO, Jayoung. Review and reappraisal of smart clothing. In: **Smart clothing**: technology and applications. Boca Raton: Taylor & Francis Group, pp. 1-36, 2010.

CIVITCI, Sule. **An ergonomic garment design for elderly Turkish men**: Garment Industry and Fashion Design Education Division, Occupational Education Faculty, Besevler-Ankara, Turkey: Gazi University, 2002; Elsevier Ltd.: 2004.

Disponível em:

<[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V1W-4C8NJVW-1-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V1W-4C8NJVW-1-B&_cdi=5685&_user=10146935&_pii=S0003687004000304&_origin=search&_coverDate=05%2F31%2F2004&_sk=999649996&view=c&wchp=dGLzVtb-zSkzk&md5=b6eb8441d63b413f655dfc5f0e41eb4b&ie=/sdarticle.pdf)

[B&_cdi=5685&_user=10146935&_pii=S0003687004000304&_origin=search&_coverDate=05%2F31%2F2004&_sk=999649996&view=c&wchp=dGLzVtb-zSkzk&md5=b6eb8441d63b413f655dfc5f0e41eb4b&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V1W-4C8NJVW-1-B&_cdi=5685&_user=10146935&_pii=S0003687004000304&_origin=search&_coverDate=05%2F31%2F2004&_sk=999649996&view=c&wchp=dGLzVtb-zSkzk&md5=b6eb8441d63b413f655dfc5f0e41eb4b&ie=/sdarticle.pdf)>. Acesso em: 7 jan. 2011.

CLOTHINGSOLUTIONS. Disponível em: <<http://www.clothingsolutions.com/>>. Acesso em: 21 mar. 2011.

FISHER, Anette. **Construction**: Basic fashion design 03, 2009.

FRANZEN, Giep. MORIARTY, Sandra. **The science and art of branding**. New York: Routledge, 2015.

HAYFLICK, Leonard H. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

HO, Emily. **I Can Do it Myself!** Dressing and other daily living skills for children with one-arm weakness, Toronto: Sick Kids, 2006.

HYPENESS. **Jovem paraplégica cria jeans estilosos e confortáveis para cadeirantes**. Disponível em: <<http://www.hypeness.com.br/2015/08/jovem-paraplegica-cria-jeans-estilosos-e-confortaveis-para-cadeirantes/>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2000.

LEVIS. **A nossa empresa**: história e legado. Disponível em:

<http://www.levi.com/PT/pt_PT/about/history-heritage>. Acesso em: 2 set. 2015.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

LORD RAGLAN. Disponível em WWW: <<http://www.altair.co.uk/>>. Acesso em: 7 jan. 2013.

LOTENS, W. A. Optimal Design Principles for Clothing Systems. In **Handbook on Clothing**, Research Study Group on Biomedical Effects of Military Clothing and Equipment Systems, Brussels: NATO, pp. 291-308, 2007.

MAGNETIC COREBRA. Disponível em:
<http://www.adaptawear.com/Magnetic+Corebra/0_CAAA039/PRAA108.htm e
<http://gizmodo.com/5125750/magnetic-corebra-turns-breasts-into-refrigerator-novelties>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MAGNIFICENT BABY. Disponível em:
<<https://www.magnificentbaby.com/Default.aspx?id=9>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In PIRES, Doroteia Baduy (org). **Design de Moda: Olhares Diversos**. São Paulo: Estação das letras e cores, pp. 319-336, 2008a.

MATOS, Adriana Leiria Barreto; SILVA, Célia Maria Santos da; LIMA E SILVA, Mellissa; CUNHA, Joana. **Elaboração de vestuário para portadores de deficiência física sob a perspectiva do Design**, 2007. Disponível em:
<http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/A6002.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2011.

MORAN, Emílio F. **Adaptabilidade Humana**: uma introdução à antropologia ecológica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

NURSINGHOMEAPPAREL. Disponível: <<http://www.nursinghomeapparel.com>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

P3. Sensorial Fit: roupas feitas a pensar em crianças especiais. Entrevista com Ângela Pires in: **P3**, 18 set. 2014. Disponível em:
<<http://p3.publico.pt/vicios/espelho/13737/sensorial-fit-roupas-feitas-pensar-em-criancas-especiais>>. Acesso em: 17 set. 2014.

PINHEIRO, Maria João. Nike cria ténis a pedido de jovem com paralisia cerebral. In: Move Notícias. 16 jul. 2015. Disponível em:
<<http://www.movenoticias.com/2015/07/nike-cria-tenis-a-pedido-de-jovem-com-paralisia-cerebral/>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

SALTZMAN. A. **El Cuerpo diseñado**: sobre la forma em el proyecto de la vestimenta. Bueno Aires: Piados, 2004.

SENSORIAL FIT. Disponível em: <<http://www.sensorialfit.com>>. Acesso em: 19 set. 2014.

SILVEIRA, Icléia. Usabilidade do Vestuário: Fatores Técnicos/Funcionais. In: **Modaplavra**. Ano 1, n.1, jan-jul 2008, pp. 21-39.

SILVERTS. Disponível em: <<http://www.silverts.com>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

SCHIEHLL, Letícia. **Alterações corporais e o design de vestuário**: Estudo sobre alterações na modelagem para idosos. Lisboa: Ciped, Lisboa, Portugal 2011.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da construção das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **Contributions for a new body representation paradigm in pattern design**: Generation of basic patterns after the mobile body. Tese, 2012. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SPERLING, L.; KARLSSON, M. **Clothing fasteners for long-term-care patients**: Evaluation of standard closures and prototypes on test garments. 2003. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V1W-47XPPB0-3&_user=10146935&_coverDate=06%2F30%2F1989&_alid=1684093822&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_zone=rslt_list_item&_cdi=5685&_sort=r&_st=13&_docanchor=&view=c&_ct=3&_acct=C000057394&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10146935&md5=c413e41d3160357b811cf0bbd7719c5b&searchtype=a>. Acesso em: 8 fev. 2011.

UNDER ARMOUR. Disponível em: <<http://www.underarmour.eu/en-pt/>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

WENZEL, Karine. Empresas investem em roupas adaptadas para pessoas com deficiência. In: **Diário Catarinense**, 2014. Disponível em: <<http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2014/09/empresas-investem-em-roupas-adaptadas-para-pessoas-com-deficiencia-4599598.html>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

WISE GENERATION. Disponível em: <<http://www.wise-generation.com/pt/>>. Disponível em: 15 fev. 2015.

PARTE II – INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

5 ENTREVISTAS E OBSERVAÇÃO DIRETA

NOTA INTRODUTÓRIA

Esta parte aborda os métodos e procedimentos utilizados na investigação, bem como a análise de dados e apresentação dos resultados obtidos, onde são relacionados os resultados com os objetivos da pesquisa. Está dividida em duas fases: a de entrevistas e a de observação dos grupos de amostra.

Assim, num primeiro momento relatamos como foi realizada a escolha dos procedimentos para alcançar dados tangíveis que suportem os objetivos da investigação bem como a seleção dos grupos de amostra, e como o processo de UCD está presente no trabalho desenvolvido. Apresentámos os resultados das entrevistas iniciais em forma de conversa informal, com o auxílio de um guião com os pontos-chave a abordar; e das entrevistas dirigidas na identificação das dificuldades referente às tipologias.

A seguir, tratamos da observação direta, no intuito de identificar a adequação do vestuário às participantes. Este estudo foi possível através da análise da silhueta e do desempenho humano, inicialmente a partir da observação das trajetórias dos movimentos necessários para as etapas de obtenção, preparação, vestir, fechar, ajeitar e despir; e posteriormente na execução das etapas do processo de vestir e da ordem em que essa atividade é desenvolvida.

5.1 ENTREVISTAS

Seivewright (2009) afirma que moda e arquitetura têm o mesmo ponto de partida: o corpo humano. Cabral (1986) constata que a medida de todas as coisas é o homem e o homem é um ser complicado, composto de muitas variáveis. Sennett (2003) relaciona a construção das cidades gregas de acordo com as proporções e as funções do corpo humano. A verdade é que tudo o que é

desenvolvido no nosso entorno leva em consideração o homem que serve de base na construção dos parâmetros do projeto.

Em contrapartida, o *User-centered design* pode ser caracterizado como um processo de várias fases para resolver problemas que envolvem tanto os designers como os utilizadores finais do produto ou serviço, sendo que o designer deve compreender, analisar e prever como estes utilizadores farão uso de um determinado produto (NEWTON, 2008; VREDENBURG et. al, 2013; MOREIRA DA SILVA, 2013). Assim, para dar continuidade à investigação, a inclusão do utilizador final foi de importância fundamental, de forma que passámos aos procedimentos de entrevista e observação sistémica, compondo as etapas desta abordagem metodológica.

Sendo os utilizadores finais o principal foco desta investigação, e no intuito de estimar as peculiaridades desse universo ou população, posto que, “de acordo com a lei da regularidade estatística, há indicadores de que “um conjunto de n unidades tomadas ao acaso de um conjunto N terá provavelmente as características do grupo maior” (GIL, 2008, p. 90), procedemos à definição de grupos de amostragem (QUIVY e CAMPENHOULDT, 1998).

Desta forma, o grupo de amostra selecionado pertence ao universo de indivíduos com patologias músculo-esqueléticas. Identificámos dois grupos distintos para abordagem: metade das participantes é residente da "Casa do Artista", em Lisboa, Portugal, e estão em tratamento na clínica de fisioterapia daquela instituição; a outra metade é paciente de uma clínica de fisioterapia de Capela de Santana, Rio Grande do Sul, Brasil.

A escolha do primeiro local deve-se ao facto do Lar atender a um público diferenciado, mesmo que institucionalizado, uma vez que os residentes têm seus próprios apartamentos e, subscrevendo a diretora, por fazerem a sua vida como bem entenderem, à exceção dos acamados. Isto porque a instituição apresenta uma postura diferenciada das demais. Infere-se que os residentes, por serem artistas, tenham menor pudor ao tratar das dificuldades do dia-a-dia – o que já foi comprovado em entrevistas realizadas anteriormente na instituição – bem como de questões de vestuário e que não sintam maiores interferências no momento de

observação. Por outro lado, por questões de orgulho e vaidade, é possível que algumas informações possam vir a ser omitidas, o que torna necessário o processo de observação.

No que respeita ao segundo local, agregámos à investigação não só qualidade a nível geográfico, como também uma maior quantidade de informação e com uma perspectiva diferenciada. Com efeito, o público brasileiro observado apresentou maior motivação e qualidade de vida que as participantes residentes na Casa do Artista, posto que, se por um lado residem nas suas próprias casas, por outro, apresentaram maior interesse em participarem na pesquisa, devido à maior curiosidade que o primeiro grupo.

Quanto aos pacientes que estas clínicas atendem, são divididos em três grupos fundamentais: no primeiro grupo encontram-se os dependentes, na sua maioria acamados, são residentes que não realizam nenhuma atividade diária, ou seja, precisam de auxílio para o desempenho de todas as atividades e limitam seu dia-a-dia às dependências do quarto. O segundo grupo é composto pelos semi-dependentes, ou seja, os residentes que têm algum tipo de dificuldade – a qualquer nível – na realização de alguma atividade diária ou em determinar como ou o que fazer diariamente. No terceiro grupo estão os totalmente independentes, sendo aqueles residentes que realizam suas atividades normalmente e determinam sua vida como bem desejam, sem precisar de nenhum auxílio de terceiros. Aqui ressaltámos que o nosso projeto se destina, em especial, aos semi-dependentes, ou seja aqueles que já apresentam algum tipo de dificuldade e/ou limitação em realizar ou estipular suas atividades, mas que ainda as conseguem realizar.

O principal intuito na definição de dois locais diferentes com significativas variantes baseia-se nas indicações de “diversificar ao máximo os tipos de pessoas interrogadas no interior dessa população”, de forma a verificar a influência das variantes na dificuldade apresentada no processo de vestir (QUIVY e CAMPENHOULDT, 1998, p. 170).

Em ambas as clínicas foi disponibilizada uma sala onde pudéssemos reunir-nos com as possíveis participantes do projeto e desenvolver os procedimentos de entrevista e observação. Esta sala auxiliou a preservar a intimidade das participantes posto a necessidade de observação do processo de vestir. As entrevistas também ocorreram nas respectivas salas da Casa do Artista ou na sala de espera da clínica do Rio Grande do Sul, dada a proximidade que a investigadora adquiriu com os grupos de amostra. Os quesitos de confiança, credibilidade e segurança, mencionados por Flick (2005) de modo a aumentar a probabilidade de produção de resultados credíveis, devido a um envolvimento prolongado e observação persistente, foram conseguidos no decorrer da investigação.

Foi a partir dos resultados obtidos com a investigação preliminar, bem como com a revisão do estado da arte que definimos os critérios de inclusão para a seleção dos grupos a serem observados, designadamente: i) mulheres semi-dependentes e independentes; ii) mulheres com alguma patologia músculo-esquelética; iii) mulheres com alguma dificuldade no processo de vestir; iv) mulheres que não apresentam patologias neurológicas em estado avançado, ou seja, com boa capacidade cognitiva. Todos os indivíduos que não se encaixavam em pelo menos uma das premissas foram excluídos.

A escolha dos pacientes foi realizada pelos respectivos fisioterapeutas responsáveis, a partir das características previamente estipuladas, sendo depois encaminhados após o atendimento clínico. Desta forma, as participantes foram convidadas a participar e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido quando a captação de som e imagem foi permitida. Assim, as respostas foram registadas mediante anotações ou com o uso do gravador.

Nesta primeira fase observámos vinte e seis mulheres: nove delas semi-dependentes e dezassete independentes. Relativamente ao lado doente, nove relataram ser o lado direito, seis o esquerdo e onze, bilateral – direito e esquerdo. Todas apresentam diagnóstico de patologias músculo-esqueléticas sendo maioritariamente: artrites, artroses, osteoporoses, ombro congelado, tendinites, bursites ou decorrente de traumas.

Cabe ressaltar, antes de procedermos à análise que os resultados obtidos através de coleta de dados qualitativos – observação e entrevista – e quantitativos – perguntas fechadas dentro das entrevistas e fases do protocolo de registro e qualificação da observação – foram agregados, comparados e relacionados. Desta forma, especialmente no que se refere às entrevistas, procedemos a alguns relatos de frequência de respostas obtidas em cada categoria (FLICK, 2005) de forma que, nesta parte do trabalho, os dados serão apresentados de acordo com sua análise estatística, incorporando no texto as tabelas, os quadros, os gráficos e outras ilustrações necessárias à compreensão do raciocínio. Ademais, todos os métodos foram aplicados pela investigadora, o que aumenta a fidedignidade esperada por Gil (2008).

5.1.1 Aplicação da entrevista

A primeira abordagem resulta da aplicação de uma entrevista semi-estruturada às participantes, considerando a validade deste método nos dados pretendidos (FLICK, 2005).

a) a entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social; b) a entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano; c) os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação (GIL, 2008, p. 110).

E considerando que permite ao investigador “retirar das entrevistas informações e elementos de reflexão muito ricos e matizados” (QUIVY e CAMPENHOULDT, 1998, p. 198) bem como exige dele as competências de falar e ouvir (FLICK, 2005).

Mais uma vez, foi a partir dos resultados obtidos com os procedimentos que antecederam esta etapa que formulámos um guião de entrevista e realizámos o pré-teste do mesmo. A partir dele houve a divisão da referida fase em duas etapas: uma conversa informal na qual a investigadora introduzia questões relativas ao dia-a-dia e à importância do vestir e despir dentro destas atividades

diárias; e posteriormente foi feita uma análise de imagens, nomeadamente acerca da tipologia.

Importa ainda sublinhar que as entrevistas foram precedidas de um breve enquadramento da investigação em curso: do que se trata e o que é pretendido com a mesma. Com estas questões e o enquadramento inicial tentámos proporcionar uma reflexão relativamente ao processo de vestir, nomeadamente em identificar o ato separadamente da roupa, de forma a já preparar as participantes para as próximas etapas da investigação.

A entrevista inicial teve como principal objetivo conhecer as limitações e o grau de dependência de cada participante pré selecionada para o projeto. Num primeiro momento, tentámos perceber a importância declarada do vestuário dentro do dia-a-dia dessas mulheres e as alterações de rotina provocadas ou não pela perda de autonomia de ação. Assim, procedemos à realização das seguintes perguntas:

‘Qual a atividade do dia que leva mais tempo a concluir?’, sendo que as respostas indicaram basicamente atividades domésticas (50%) e, usando a terminologia empregada pelas participantes, ‘se arranjar’ (50%), envolvendo as atividades básicas da vida diária, especialmente no que toca a higiene pessoal e o processo de vestir.

Na questão: ‘Escolhe a roupa que vai vestir?’, apenas 8% relataram transferir o direito de escolha, com alguma frequência, ao indivíduo que as auxilia a realizar o processo de vestir das peças.

Quando questionadas relativamente a, ‘Quanto tempo leva para vestir, desde a escolha da roupa até os últimos arranjos da mesma?’, ‘Quantas vezes muda de roupa por dia, incluindo trocas com as roupas de dormir?’ e ‘Se muda mais de uma vez, porquê?’, percebemos que as inquiridas podem levar de quinze a trinta minutos para desempenhar esta atividade do início ao fim, sendo que a maioria só realiza a troca de roupa referente a roupa de dia e roupa de noite. Outras trocas de vestuário dão-se, preferencialmente quando saem de casa ou quando sujam a roupa por algum motivo.

Assim, de acordo com estas mulheres, o tempo utilizado diariamente, incluindo todas as trocas e na execução de todas as etapas do processo de vestir varia entre quarenta minutos para 22% das participantes, a cento e cinquenta minutos para outras 11%. Confrontado com os relatos de especialistas, este tempo é entendido até 3 vezes mais em comparação a uma pessoa sem limitações (Testemunha 2; Especialista 4).

Uma das entrevistadas (Participante 15) ressaltou que os filhos e marido a avisam muito tempo antes da hora a que querem sair para que ela tenha tempo de realizar as trocas de roupa, mas, por vezes acabam por deixá-la em casa.

Na sequência da entrevista, tentámos identificar as dificuldades relativas ao grau de dependência e falta de autonomia funcional das mulheres no que tange o vestir. Assim, na questão ‘Deixou de usar alguma peça por não conseguir vesti-la?’, 100% dos grupos de amostra responderam afirmativamente.

De seguida perguntámos se existe ‘alguma dificuldade em vestir sozinha?’ e ‘Que tipo de dificuldade?’. Para tais perguntas, as respostas também foram afirmativas, tendo sido indicado que a maior dificuldade respeita a movimentação de membros superiores, ou seja, dos braços.

De forma a identificar os tipos de dificuldades encontradas no processo de vestir; o tipo de ajuda para a execução do processo de vestir; para que tipo e para que parte da roupa é necessário auxílio durante o processo de vestir, obtivemos respostas que incidem na dificuldade em alcançar um lado da blusa na parte de trás das costas ou na cintura escapular e na necessidade de auxílio em passar o decote pela cabeça e fechar a peça. As principais dificuldades relatadas são relativas a *tops*, mas as calças e meias elásticas também foram citadas e embora em menor grau, aparecem os fechamentos e as questões de motricidade fina, como podemos ver na Tabela 5.

O tipo de auxílio referido pelos grupos centra-se em vestir e ajeitar as peças, essencialmente nos mesmos pontos relacionados às partes da roupa mencionadas, nomeadamente cavas, mangas, decotes – justos ou ajustados – e costas.

Quanto ao tipo de roupa mencionado, prevalece a parte superior, a enfatizar, mais uma vez as limitações de ROM e força dos membros superiores, já supracitados. Outro ponto importante a referir é que “a parte de cima é mais difícil porque se for para vestir a parte de baixo dá para sentar, mas com os braços não tem o que fazer” (Participante 13) como refere outra das entrevistadas a respeito das limitações de amplitude dos movimentos – ROM – e força do(s) membro(s) superior(es).

Tabela 5 - Dificuldades relatadas na execução do processo de vestir

Tipo dificuldade	Tipo de auxílio	Tipo de roupa	Parte da roupa
- ROM (limitação dos movimentos dos ombros e braços: extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas; levantar braços; mobilização do ombro). - ROM e força. - Motricidade fina.	- Vestir (cava; manga e alcançar outro lado/manga do casaco). - Ajeitar (costas, i.e. cintura escapular e região lombar; alinhar as costuras; ajeitardecote e gola na parte das costas).	- Parte superior: (casacos; blusas; peças com cava justa ou ajustada; peças de tecido plano; peças fechadas; roupa de tecido fino; sutiã). - Vestidos. - Parte inferior (meia elástica; cueca). - Todas as roupas.	- Cava. - Mangas (manga comprida). - Costas. - Decote e gola (justa ou ajustada). - Região do tronco. - Abaixo do joelho (que exijam ROM membros superiores).

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Ressaltámos, nesta fase, também o relato de uma das entrevistadas que faz referência ao tipo de tecido das peças: “É mais difícil vestir roupas de tecido fino, porque o tecido enrosca nele mesmo” (Participante 13).

De forma a identificar dificuldades empíricas através de relatos do dia-a-dia, sem que se falasse especificamente do processo de vestir, mas considerando características específicas da roupa seja por espécie, nomeadamente roupa de uso diário, roupa de dormir e roupa de sair; sazonalidade, a considerar roupa de inverno e roupa de verão; etapas de vestir e despir do processo ou necessidade de troca ou não de roupa durante o dia obtivemos os graus de dificuldade de 22% para roupa de dormir e 78% para roupa do dia, enfatizando que a roupa considerada para sair é considerada mais difícil de vestir que a roupa de uso

diário. Percebemos, nesta categoria, a constatação de facilidade em vestir pijama, de estrutura mais ampla e larga, principalmente sem fechamentos entretanto, aliamos à estrutura da peça ao facto das dores serem piores pela manhã, ao acordar, e melhorarem com a movimentação, de acordo com Halpern (2015). As roupas de inverno são 100% mais difíceis de vestir e de despir comparativamente às de verão, cuja facilidade percebida também se deve ao facto de caracterizar por roupa mais ampla e em menor quantidade. Com relação aos atos de vestir e de despir, a dificuldade do primeiro está em 56%, enquanto a última etapa do processo atingiu 44%. As participantes relataram que para despir é só “puxar” enquanto se “movimenta o corpo” (Participante 15) até a peça sair. A experiência dos especialistas (100%) também comprovou ser o vestir a etapa mais complexa do processo, referenciando também a etapa de ajeitar.

Neste ponto inferimos que a percepção do vestir está relacionada a todas as etapas anteriores – seleccionar, obter, preparar – e posteriores – fechar e ajeitar ao vestir. Enquanto o despir, por sua vez, também abrange desfazer os ajustes e desajeitar, mas é o tirar a peça a parte de maior relevância percebida pelas participantes.

5.1.2 Tipologias

Esta parte da entrevista foi estruturada, o que, para Gil (2008), Quivy e Campenhouldt (1998) tem a vantagem de possibilitar a análise estatística dos dados, uma vez que as respostas obtidas são padronizadas. Aqui, enfatizamos que o principal objetivo se centra na facilidade em vestir e despir cada peça, de modo a excluir o fator ‘gosto’ relativamente às imagens e às peças representadas.

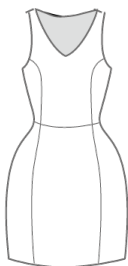
Procedemos à identificação e quantificação do grau de dificuldade percebida pelas utentes de distintas tipologias. Parafraseando Simões (2005), entendemos por tipologia a categorização das peças que as distingue pela parte do corpo que envolvem e em função do seu propósito. Assim criámos um quadro de divisão das peças, seja por tipo de roupa, pela modelagem, estrutura ou partes de cada peça, conforme Figura 35.

Especificámos, durante a entrevista, cada uma das peças e suas partes, sendo que fizemos uso de imagens, para uma maior compreensão das entrevistadas.

De forma a identificar e quantificar a dificuldade percebida no processo de vestir, bem como verificar a aceitação e identificação das utentes com relação a cada peça ou parte de peça e, considerando que as participantes entendem todo o processo anterior e posterior ao vestir, ou seja, da seleção, obtenção, preparação, vestir, ajeitar ao fechar como vestir e como despir o ato de tirar a roupa, incluindo desfazer ajustes, desajeitar a peça e possível descarte, a pergunta feita às participantes para cada grupo de imagens, foi: 'Ordene estes grupos de peças da mais difícil para a mais fácil de vestir e despir'.



Macacão



Vestido justo na cintura



Vestido tubinho



Vestido amplo



Poncho



T-shirt



Camisa



Cash-couer



Blazer



Quispo



Fato de treino



Casaco malha solto



Casaco malha botões



Figura 35 – Tipologia (desenvolvida pela autora, 2015)

Utilizámos valores numéricos para definir graus e opções de direcionamento das respostas. Desta forma as peças foram ordenadas utilizando uma escala ordinal (GIL, 2008; FODDY, 1994) que variava de acordo com o número de peças em cada categoria. As peças foram ordenadas por grau decrescente de dificuldade, ou seja, da mais difícil correspondente ao número um, para a mais fácil, que correspondia ao número que mais se afastava de um. Devido um número variável de tipos identificados em cada categoria, este número crescente alterou-se entre '2' e '5'. Assim foi possível mensurar qualitativamente as respostas e definir padrões de peças, bem como níveis de dificuldade dessas peças.

Com os resultados obtidos inicialmente percebemos que, para as entrevistadas, a maior dificuldade está em vestir peças que cobrem o torso, facto este apontado por 46% das participantes. Sendo que neste nível *bottom* e inteiros dividiram os demais 54%.

Lotens (2007) afirma que existe maior liberdade de movimento ao realizar o processo de vestir com *tops* e *bottoms* do que ao vestir e despir peças inteiras, devido à maior mobilidade garantida pelos *tops* em relação à parte superior de roupas que vestem a parte superior e inferior do corpo. Entretanto, para os grupos em questão, as peças inteiras foram consideradas as mais fáceis de vestir por 50% das participantes, a Participante 14 refere que um vestido, por exemplo, é mais fácil, porque “veste como blusa e cobre o corpo todo”.

Ao nível três, obtivemos 15% de incidência de *tops* e 35% de incidência de *bottom*. Assim, de forma geral as peças que cobrem a parte inferior do corpo, apesar de dividir a mesma percentagem que os *bottom* na posição dois – totalizando 38% – percebe-se ter maior dificuldade que este último ao considerar todos os níveis de dificuldade.

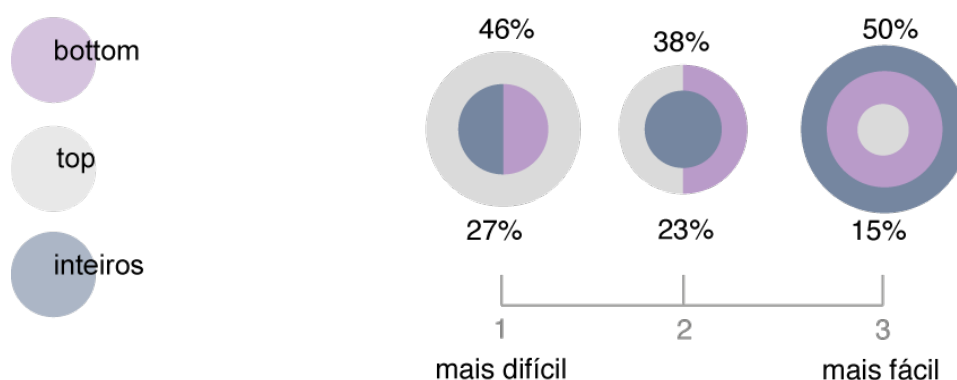


Figura 36 - Resultados quantificados: famílias (desenvolvida pela autora, 2015)

Percebemos que a relação direta do top aos movimentos dos membros superiores é percebida como fator de dificuldade, especialmente pelas trajetórias que denotam elevação, uma vez que para vestir a parte inferior é necessária a extensão dos membros e as maiores trajetórias respeitam os membros inferiores e tronco.

Quanto às peças inteiras, o macacão foi considerado mais difícil de vestir, por 69% das entrevistadas do que o vestido (31%) especialmente pela falta de proximidade das participantes com esta peça, uma vez quando questionadas relataram ser uma peça muito complicada e de pouco uso.

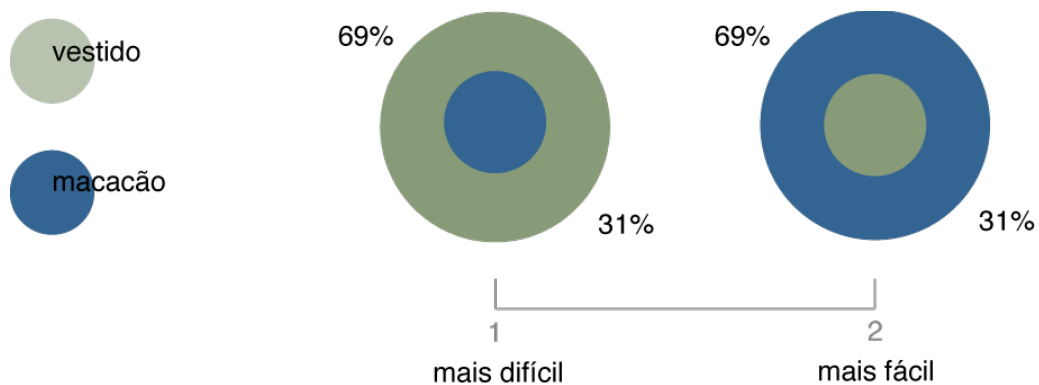


Figura 37 - Resultados quantificados: inteiros (desenvolvida pela autora, 2015)

Da gama de vestidos, o vestido justo na cintura ficou maioritariamente na posição um (81%); o vestido tubinho, de modelagem ajustada ao longo do tronco e reto a partir da anca, obteve maior incidência na posição dois, com 69% e o amplo especialmente na posição três (61%). Este último de modelagem ampla, silhueta em A, sendo o único ajuste na região do decote e cavas.

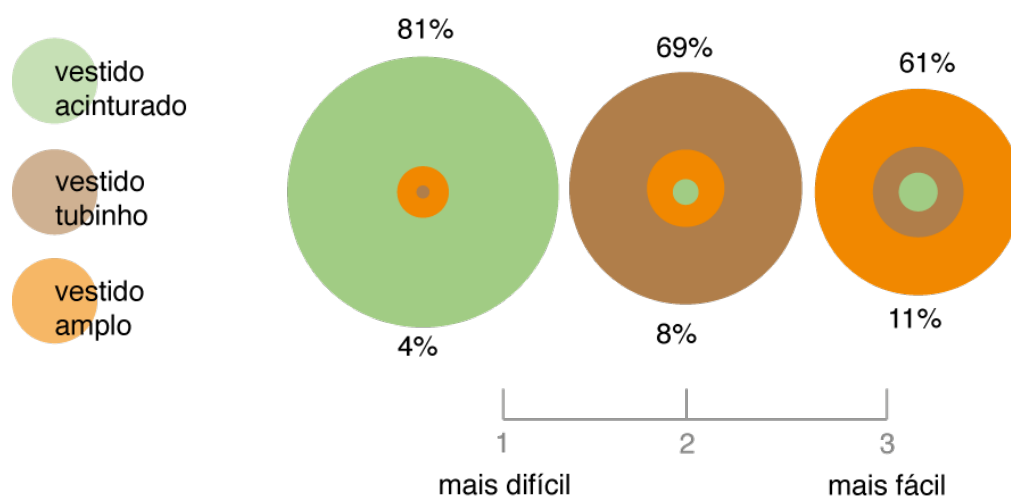


Figura 38 - Resultados quantificados: vestidos (desenvolvida pela autora, 2015)

Nesta categoria a incidência de respostas controversas foi relativamente reduzida.

Quanto à estrutura das peças, as roupas mais fluidas (92%) foram consideradas as de menor dificuldade em vestir e despir em comparação com as estruturadas (8%). Ressaltamos que nesta categoria as participantes priorizaram a resposta com relação a peças que recobrem a parte superior do corpo.

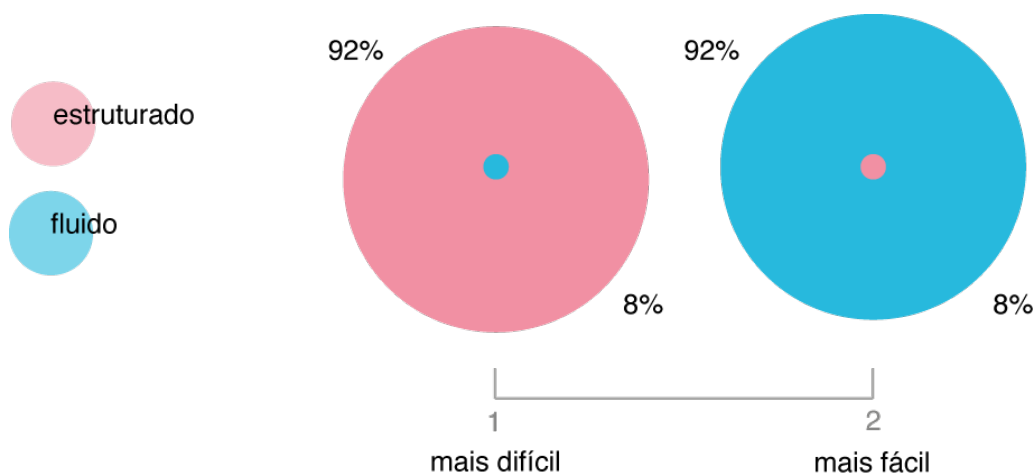


Figura 39 - Resultados quantificados: estruturado *versus* fluido (desenvolvida pela autora, 2015)

E no que toca às formas de vestir as participantes classificaram o *cache-coeur* como a peça mais crítica (50%), pois implica enrolar a peça ao redor da circunferência do corpo e depois fechá-la, com o auxílio de um laço numa das laterais, no centro da frente ou no centro das costas. Ademais, sua ocorrência foi de 15% ao nível dois, 12% ao nível três e 23% ao nível correspondente a menor dificuldade.

A *T-shirt*, peça que implica vestir cabeça, braços e tronco, também apresentou grande incidência ao primeiro nível e terceiro, ambos com 27%, entretanto sobressaiu no segundo nível com 42%. Esta peça também foi citada minoritariamente ao nível de menor dificuldade, com apenas 4%.

A camisa também inclui vestir braços e tronco, entretanto, por ser aberta à frente e sem decote definido, tem distinção nas etapas de vestir,

comparativamente à *T-shirt*. Essa peça teve 38% de classificação ao nível de dificuldade três, sendo que ao primeiro nível contou com 12% de ocorrência e 34% ao segundo nível. Com relação à menor dificuldade percebida, esta peça obteve 15% das respostas neste sentido.

Já a peça mais relatada com tendo menor nível de dificuldade percebida é o poncho, que implica vestir pela cabeça e foi considerada a peça mais fácil nessa categoria por 58% das participantes. Ao nível três sua incidência também sobressai (23%), sendo que obteve 12% das participantes a citá-lo no primeiro nível e 8% no segundo.

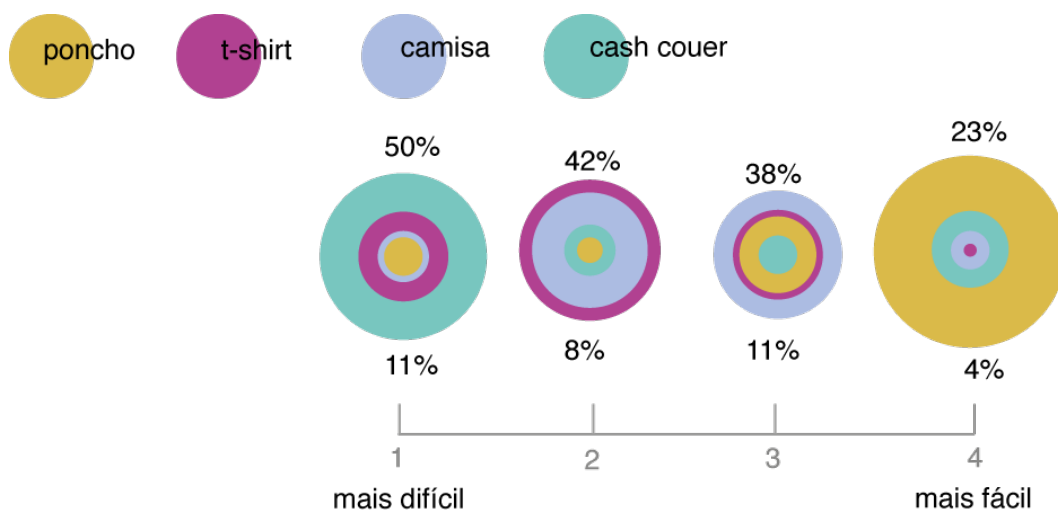


Figura 40 - Resultados quantificados: *top* (desenvolvida pela autora, 2015)

Com relação aos casacos as participantes apontaram o *blazer* como a peça de maior dificuldade (posição um, 42%) enquanto a segunda peça de maior incidência nessa posição, o casaco em malha com botões, foi mencionada por 27% das entrevistadas.

Este último, com a mesma percentagem, ocupou a maior quantificação na posição dois – os 27% desta posição repetem-se nas posições um e quatro – seguido pelo facto de treino (23%), casaco em malha solto (19%) e quispo e *blazer*, ambos com 15% de incidência.

O quispo, por sua vez, ocupa maior incidência na posição três (34%), mas também está significativamente presente ao nível de menor dificuldade, com 27%. Vale a pena ressaltar também que nas posições um e dois, essa peça foi a que apresentou menor incidência, com 8% e 15%, respectivamente, o que confirma o relato das entrevistadas que consideram que estrutura em casacos ou peças abertas à frente facilita o vestir, especialmente no que toca o movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas⁶⁹.

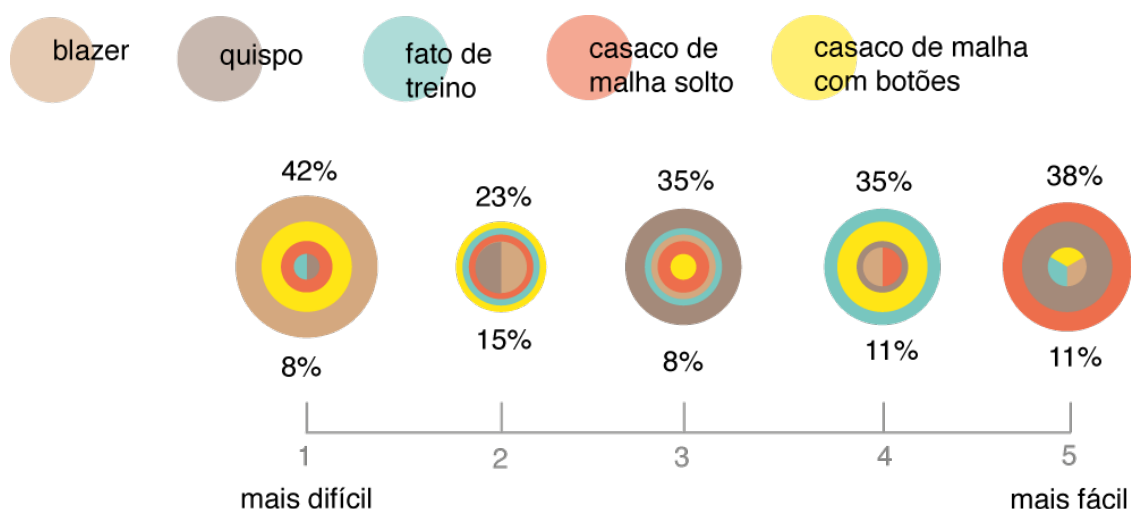


Figura 41 - Resultados quantificados: casacos (desenvolvida pela autora, 2015)

O fato de treino ocupou maioritariamente a posição quarto, entretanto outra grande parcela desta peça está evidenciada na posição três e dois, ambos com 23%.

Ao nível de menor dificuldade, sobressai o casaco de malha solto com 32% de incidência, entretanto, aos demais níveis esta peça apresentou uma permanência contínua, variável de 12% a 19%.

De forma a identificar a presença da manga como elemento que dificulta o vestir, apresentámos peças com e sem manga, tendo obtido a informação de serem as peças sem manga mais fáceis (92%), sendo que a manga comprida foi relatada por 85% das participantes como a mais difícil de vestir.

⁶⁹ Ver pagina x, subcapítulo '3.2.2 Movimentos'.

Um relato importante citado pelas participantes foi a presença de manga ser fundamental para que as participantes se sentissem confortáveis com a peça, posto que o braço é uma parte que não gostam de mostrar, como é o caso da Participante 8 que só veste manga longa e que no verão, se tiver calor, sobe a manga ao longo do braço.

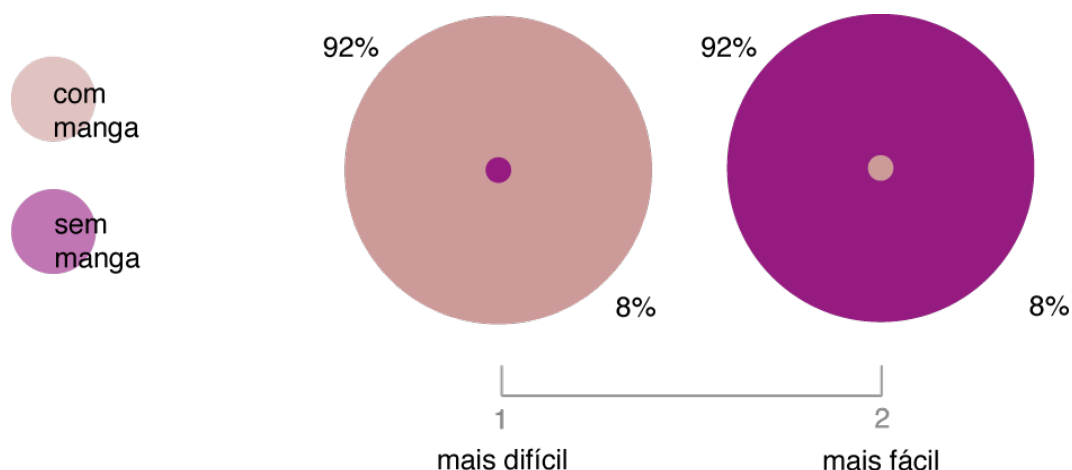


Figura 42 - Resultados quantificados: com ou sem manga (desenvolvida pela autora, 2015)

No que toca ao tipo de manga, escolhemos mangas com cava, sem cava e mistas (LEITE E VELLOSO, 2011). As mangas com cava, que variam de acordo com a caimento do ombro, forma e amplitude da cava são aqui representadas pela manga posta; as mangas sem cava que variam de acordo com a forma e amplitude foram representadas pelas mangas japonesa morcego e quimono; já as mangas mistas que são montadas sem recorte na cava ou em meia-cava, ou cuja frente pertence a um tipo de manga e costas a outro, foram representadas pela manga raglan⁷⁰. A maior dificuldade percebida foi revelada pela manga posta com 38% de ocorrência. Nesta categoria também tiveram significativa percentagem as mangas raglan (31%) e quimono (27%). A manga morcego não obteve pontuação a este nível, sendo que sua incidência maioritária está no menor nível de dificuldade apresentado, com 46%.

⁷⁰ As variantes referidas por Leite e Velloso (2011), como comprimentos, recortes, fio do tecido, largura e ajustes de largura não foram analisadas ou consideradas neste estudo.

A manga raglan, cuja 65% da classificação compreende o primeiro e segundo níveis obteve incidência contínua de 12% nos demais, sendo que a Participante 26 só usa este tipo de manga.

Apesar de sua estrutura a manga raglan é um tipo de manga que muitas das participantes não conheciam ou não haviam utilizado, de forma que considerámos que a dificuldade percebida no uso não foi um fator preponderante de classificação, e sim suposições feitas a partir da imagem.

Com relação à manga quimono, cuja maior classificação está ao primeiro nível de dificuldade (27%) e ao segundo (23%), repetindo-se a 19% no terceiro e quarto nível e a 12% no menor grau de dificuldade, percebemos ser, mais do que a identificação, como detectado em outras categorias, a extensão da peça o maior motivo de dificuldade percebida, uma vez que o excesso de tecido é, para os atos de vestir e despir, indicador de dificuldade.

A última manga mencionada é a japonesa, cuja ocorrência maioritária é tida ao quarto nível, sendo que apresenta, igualmente 23% de pontuação no terceiro e no menor nível de dificuldade percebida.

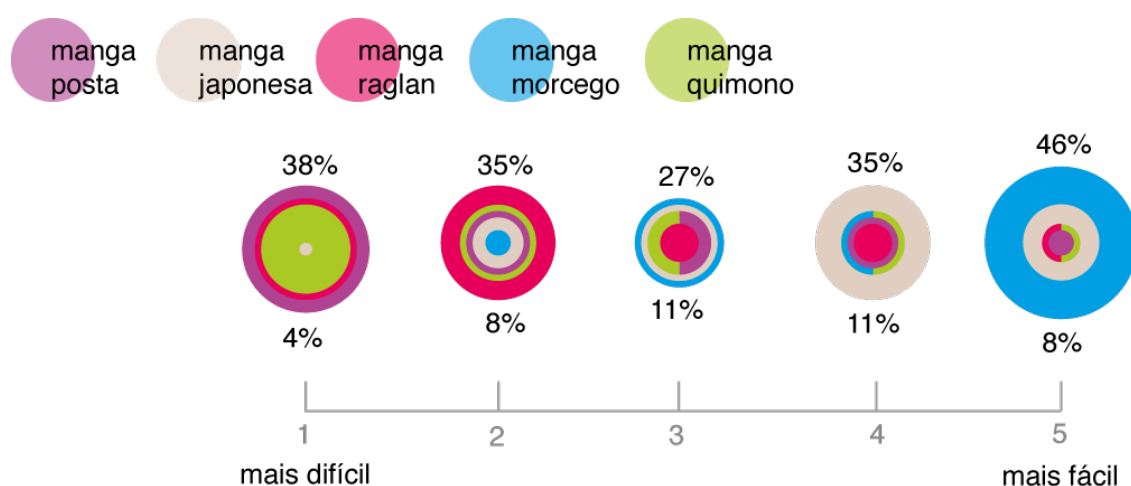


Figura 43 - Resultados quantificados: mangas (desenvolvida pela autora, 2015)

As mangas posta, raglan, morcego e quimono, referidas, são mangas que podem ser tanto compridas quanto curtas, enquanto a japonesa é de natureza

restritamente curta. Além disso, sua modelagem cobre a parte de cima do ombro iniciando a meio da cava, tanto na frente quanto nas costas. Relativamente às demais mangas, a posta e raglan apresentam modelagem ajustada e cava definida ao passo que as mangas morcego e quimono são caracteristicamente de modelagem ampla e cava alargada.

O tipo de decotes – e eventualmente golas – foi a categoria com resultados de incidência mais significativa, uma vez que os níveis mais baixos apresentados foram os 50%. Os decotes são a parte da roupa onde, eventualmente são aplicadas as golas, eles são cortados em diferentes formatos, larguras e profundidades. O desenho sobre a região do colo define sua altura e na linha do ombro a sua largura (LEITE E VELLOSO, 2011).

As golas são as partes sobrepostas ao decote. De acordo com Osório “gola é um componente da roupa que circunda o pescoço, podendo ter função estética, ao mesmo tempo que arremata a linha do decote” (2007, p. 175); podendo ser postiças⁷¹, inteiras⁷² ou mistas⁷³. De acordo com o caimento, definido pela linha de base do molde, elas podem ser: deitadas ou conversíveis⁷⁴; levantadas ou não conversíveis⁷⁵; e em pé ou altas⁷⁶ (LEITE E VELLOSO, 2011).

Especificamente os decotes subidos, ou com gola alta, foram considerados os mais difíceis de vestir por 92% das entrevistas, seguida pela peça de decote no lugar que obteve 65% ao segundo nível, o decote de colo aberto com 50% ao terceiro nível, o decote em barco com 50% ao quarto nível e os decotes abertos –

⁷¹ Golas postiças, são cortadas separadas do resto da roupa e depois costuradas como a gola militar, e a gola bebê (OSÓRIO, 2007).

⁷² Golas inteiras são partes integrantes do traçado do molde do corpo como a gola alta (OSÓRIO, 2007).

⁷³ Golas mistas apresentam uma parte inteira e outra postiça, a lapela como a gola smoking (OSÓRIO, 2007).

⁷⁴ Que são traçadas a partir da medida do decote da frente e do decote das costas, apresentando a linha de base do molde ou a emenda do decote podem ser mais reta, sendo que a gola fica em pé: gola militar, gola padre (OSÓRIO, 2007; LEITE E VELLOSO, 2011).

⁷⁵ Que são traçadas com o auxílio da estrutura do corpo de forma que a linha de base do molde ou a emenda do decote apresente a curvatura da frente e costas do corpo, sendo que a gola assenta sobre o decote: peter pan, marinheiro (OSÓRIO, 2007; LEITE E VELLOSO, 2011).

⁷⁶ Que são traçadas a partir da extensão do bloco da frente (e das costas), geralmente acima do decote, sem necessariamente, a presença de costura: gola smoking (OSÓRIO, 2007; LEITE E VELLOSO, 2011).

nomeadamente em ‘V’ ou ‘U’ – com 54% ao nível de menor dificuldade percebida. Ademais, este último decote não obteve pontuação no primeiro e segundo níveis.

Quanto às particularidades das golas e decotes abordados, salientámos que a gola alta tem uma abertura justa enquanto na gola no lugar a modelagem é ajustada. Relativamente a elas, a Participante 10 relata serem muito apertadas, de modo que prefere estruturas que a deixem ‘mais à vontade’.

Os demais decotes apresentam modelagem ampla, sendo que o de colo amplo, para além desta característica de maior abertura, tem também excesso de tecido que precisa ser ajustado após vestir enquanto o decote em barco ou o decote aberto, apesar de ampla abertura, não existe excesso de tecido extra a ser ajustado.

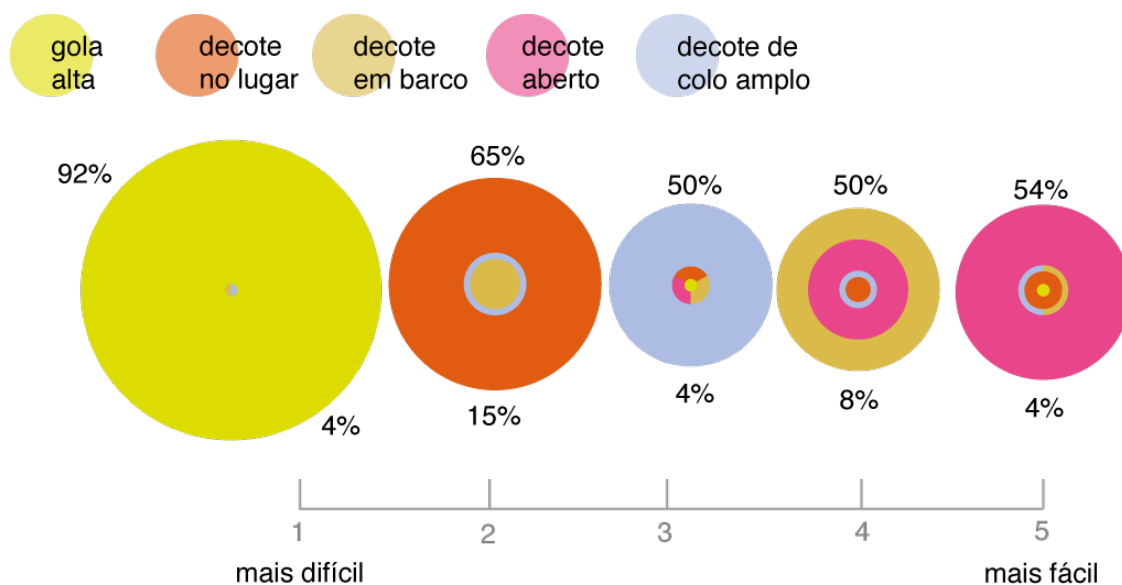


Figura 44 - Resultados quantificados: decote e golas (desenvolvida pela autora, 2015)

Ao tratarmos das peças inferiores, as maiores incidências de dificuldade, da mais difícil para a de menor dificuldade foi a seguinte: as calças com 50%, as bermudas com 58% e as saias com 58%.

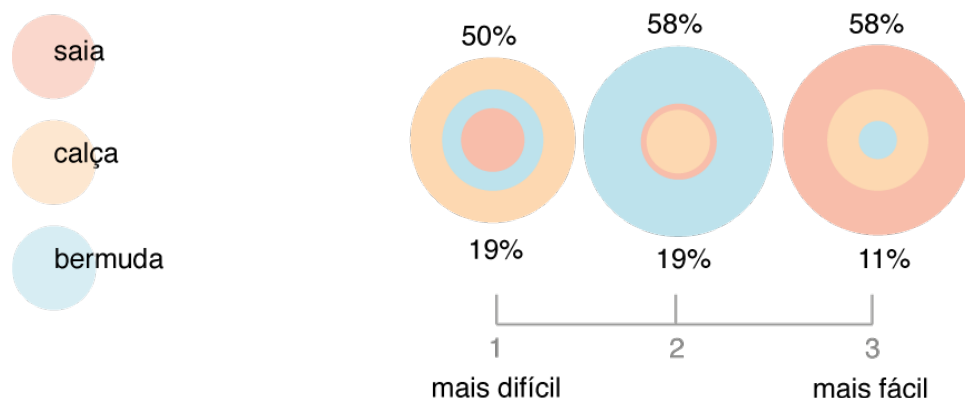


Figura 45 - Resultados quantificados: *bottom* (desenvolvida pela autora, 2015)

Lembramos aqui que calças e bermudas são peças que segmentam o corpo. Quanto ao uso da calça, a Participante 10 disse não sentir-se à vontade com elas, pois sente que elas limitam os seus movimentos.

A saia reta foi considerada a mais difícil de vestir por 61% das participantes, 31% delas consideraram a posição dois e apenas 8% referiram no nível de menor dificuldade.

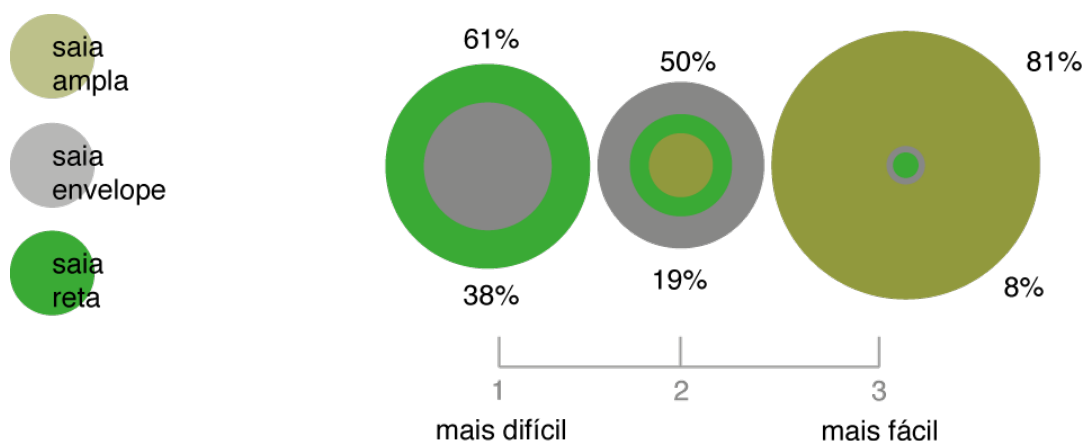


Figura 46 - Resultados quantificados: saias (desenvolvida pela autora, 2015)

A saia envelope, cuja forma de vestir identificasse assemelha ao *cashcower*, posto que ambas devem ser enroladas e posteriormente atadas como fechamento obteve maior incidência na dificuldade intermédia (50%), sendo que os demais 38% evidenciaram dificuldade ao primeiro nível. Este nível não foi

referido com relação à saia ampla com elástico na cintura, que sobressaiu com 81% ao terceiro nível.

Quanto às calças, a sarouel foi considerada a mais difícil por 61% das participantes, sendo que nesta categoria a calça reta foi identificada por 23% e as pantalonas por 15% das participantes.

As pantalonas, que se definem por uma modelagem ampla foram maioritariamente mencionadas ao segundo nível (46%), sendo que as calças retas (38%) e sarouel (15%) completam a incidência neste grau de dificuldade.

O terceiro nível dos quatro desta categoria foi o único que apresentou todas as peças: reta (34%), pantalonas (31%), sarouel (23%) e pijama (12%).

Relativamente ao nível de menor dificuldade e de maior incidência, as calças pijama, foram apontadas por 88% das entrevistadas. Também as pantalonas (8%) e reta (4%) foram aqui citadas.

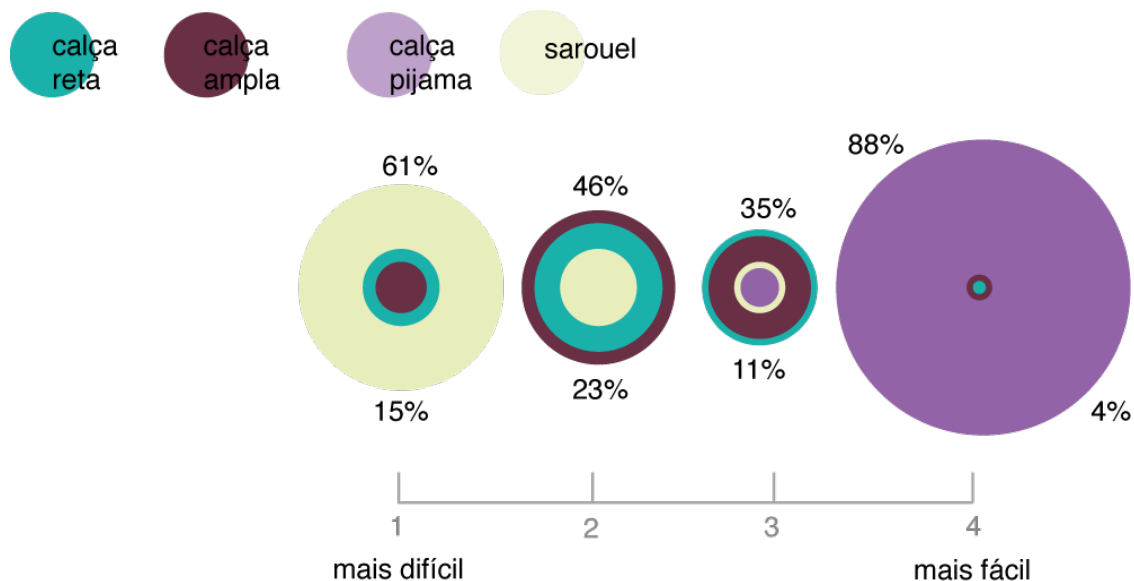


Figura 47 - Resultados quantificados: calças (desenvolvida pela autora, 2015)

Com relação às calças sarouel, tal qual a manga raglan, o *cashcouver* e o macacão, percebemos certa relutância quanto à sua aceitação devido à falta de identificação com as peças. Apesar de, em toda entrevista tentarmos incutir nas participantes a eliminação do fator 'gosto', em determinadas circunstâncias,

deparámo-nos com indagações como a da Participante 1, que questiona: “como vai ser fácil pôr uma coisa que eu não gosto!?”, o que se verifica também relativamente às mangas.

Percebemos assim que a adequação da peça às necessidades das utentes repercute também a identificação que elas têm com a mesma, uma vez que o ato de vestir algo que não esteja adequado aos gostos pessoais, acarreta redução na execução da tarefa.

5.2 OBSERVAÇÃO DIRETA

A partir das investigações iniciais, nomeadamente das entrevistas a especialistas e testemunhas privilegiadas e as entrevistas aos grupos de amostra, decidimos definir a parte superior – *tops* – como foco desta pesquisa, principalmente pela necessidade de delimitar o campo de estudo para obter resultados assertivos e mais específicos. Uma vez que o estudo implica a necessidade de uma série de encontros com cada participante, o tempo e a quantidade de atividades a desenvolver revelaram-se fatores limitantes referentes à aceitação da participação no projeto.

Ao ponderar a execução de ações do processo de vestir relativas às partes superiores e inferiores, centrámo-nos na limitação de mobilidade dos membros superiores, abordados pelos especialistas, bem como a sua experiência com o público em questão. Os relatos das participantes em relação às tipologias também conduziram o foco desta investigação prioritariamente aos *tops*, posto a evidência maioritária de dificuldades em vesti-los, reforçando assim a importância da escolha dos *tops* como alvo da observação.

A partir daí, definimos pressupostos para a aplicação da observação sistémica, uma vez que esta tem como objetivo a descrição precisa dos fenómenos ou o teste de hipóteses. Sendo que a principal vantagem desta técnica está, justamente, na percepção direta dos factos, eliminando-se ou pelo menos reduz-se o fator subjetividade (GIL, 2008).

Elaborámos um plano no qual foi estabelecido, de acordo com os objetivos da investigação, o que deveria ser observado e em que momento. O protocolo de situação pormenorizado foi utilizado de forma a registar as partes importantes do procedimento. Assim, mais uma vez fizemos uso da aplicação de critérios quantitativos para auxílio na análise dos dados qualitativos, uma vez que tais dados serviram de base para relacionar as variáveis, aprofundar e controlar os resultados obtidos (GIL, 2008; FLICK, 2005).

Como já referido, tal observação foi participada, posto que a investigadora esteve presente em todas as etapas e fez uso das capacidades de observação e avaliação do objeto observado. Já o seu registo foi feito no momento em que esta ocorria, assumindo diferentes formas: tomada de notas ou desenhos por escrito, de forma a completar as informações do protocolo, ou na gravação de sons e imagens, consoante a autorização prévia de cada participante.

Devido ao cariz pragmático das atividades a serem desenvolvidas, e apesar da participação da investigadora poder provocar alterações no comportamento dos observados, o principal objetivo de identificar as limitações nos movimentos e as dificuldade na realização desses movimentos nos atos de vestir e despir pôde ser alcançado.

Relativamente ao despir peças de roupa, não percebemos comportamentos relutantes ou de interferência com privacidade. Porém, as reações das pessoas à observação foram consideradas, como estipulado por Gil (2008).

Esta parte inicial da investigação foi realizada com o mesmo grupo de amostra entrevistado, ou seja, contou com vinte e seis participantes. O desenvolvimento dos procedimentos, bem como os resultados obtidos, são relatados nas etapas a seguir.

5.2.1 Silhueta

Na parte inicial da observação, tentámos identificar a roupa vestida por cada uma das participantes, de forma a perceber possíveis inadequações à estrutura corporal com a observação e registo das peças que cada entrevistada trazia consigo nos variados momentos da entrevista e observação sistémica.

Utilizámos os termos de classificação definidos por Heinrich (2005) que classifica as silhuetas em justa, ajustada, levemente ampla, ampla e muito ampla, referindo-se às folgas de modelagens características.

Aqui tratamos as silhuetas justa, ajustada e ampla, sendo a primeira em que as peças apresentam apenas as folgas mínimas de conforto necessárias para o movimento. A segunda na qual as margens são maiores, mas a peça não chega a ficar larga ao corpo, é o tipo de modelagem mais comumente encontrado. E a terceira refere-se a peças com folgas amplas na modelagem, normalmente presente em peças macro.

Assim, inicialmente constatámos que, no referente à silhueta superior, 78% das participantes opta por uma silhueta ajustada, enquanto a representação das silhuetas justas e amplas evidenciaram 11% em cada uma delas. Verificámos que, essencialmente, a manutenção de um padrão reflete-se num mesmo estilo, no que toca à escolha individual das roupas utilizadas pelas participantes. Ou seja, uma mulher que se aproprie de determinada silhueta tende a manter essa mesma silhueta em todos os momentos, independentemente da tipologia de peças que vista.

Uma vez identificada a silhueta, sentimos também a necessidade de identificar a adequação das roupas que são comuns às utentes, relativamente aos tamanhos ou partes de peças. O registo desta informação foi feito por uma tabela, cujos resultados podem ser confirmados na Figura 48.

Esta parte da observação buscou evidenciar as inadequações da roupa ao utilizador posto que os pontos identificados acabam também por limitar os movimentos. Desta forma, infere-se que são também fatores limitantes do processo de vestir.

Identificámos o comprimento do *top* que fica maior, uma vez que, a partir dos 40 anos, o tronco tende a diminuir em comprimento (FREITAS E MIRANDA, 2006).

Os autores também afirmam que, com o encurtamento do tronco, ocorre e maior incidência de tecido adiposo na região da cintura, o que se confirma com a inadequação da largura do *top* na região da cintura. Já a zona do peito tem a sua

posição descaída, também devido às alterações corporais evidenciadas por Hekman (2006), Freitas e Miranda (2006) e Robert (1994).

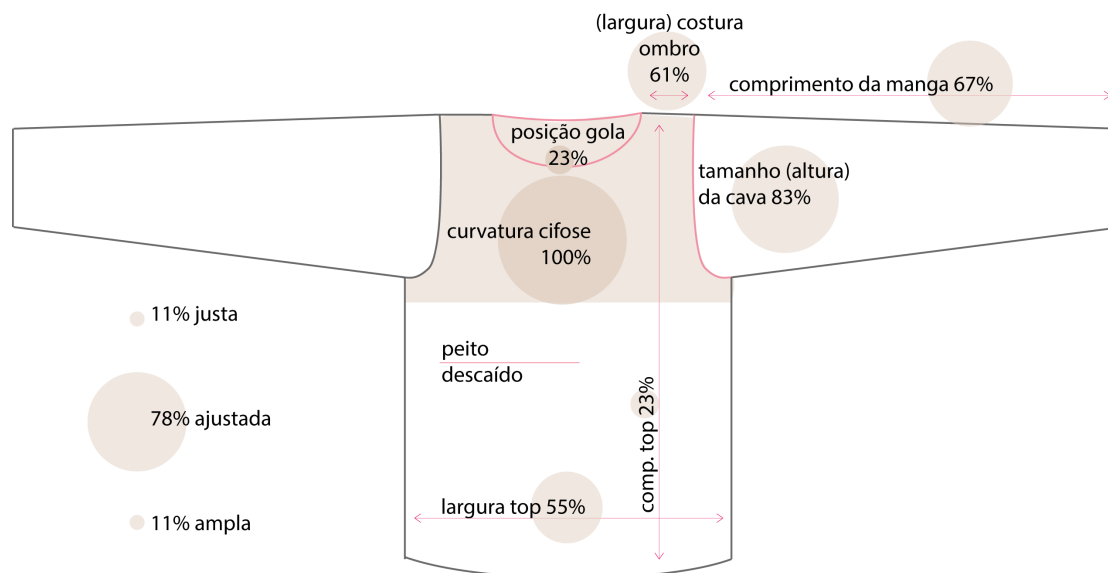


Figura 48 - Resultados quantificados: observação da silhueta (desenvolvida pela autora, 2015)

A curvatura das costas na região da cintura escapular, causada pelo aumento da cifose e alterações da estrutura corporal (IIDA, 2000), provoca a inadequação da posição do decote e gola, tanto na parte anterior quanto posterior. O decote acaba por apertar a parte da frente, na região do pescoço e fica mais aberta na região da nuca.

Também em decorrência da cifose, a costura acima do ombro desloca-se da posição anatômica, uma vez que a postura cifótica é uma das alterações mais comum do sistema osteoarticular, de acordo com Bordiak et. al (2013). Em acréscimo a esta inadequação observámos ainda o comprimento da costura acima do ombro que poderia ser reduzida em adequação ao comprimento do ombro, que encurta.

Relativamente às mangas, apesar de autores como Hekman (2006) citarem que os membros, em contrapartida do que ocorre ao tronco, se apresentam mais longos, o comprimento das peças acaba por ser maior que a extensão dos braços.

Por último, constatámos uma inadequação na cava que, por uma questão de posicionamento – em decorrência das demais alterações supracitadas – e altura, aperta na região abaixo do braço.

Ademais, em sua maioria, e apesar da faixa etária do público observado – uma vez que o fator idade não foi considerado um critério de inclusão, identificámos que as medidas e formas corporais das participantes diferem dos jovens adultos. Tal conclusão é plausível devido às inadequações apresentadas da roupa. Aqui percebemos, mais uma vez, a necessidade de uma maior quantidade de medidas necessárias para a adequação da roupa ao corpo destas participantes, como é o caso da circunferência da coluna na região da cintura escapular causada pela cifose.

5.2.2 Análise de desempenho humano: Movimentos necessários para realizar as etapas de obtenção, preparação, vestir, fechar, ajustar e despir

Os principais aspectos observados foram relativos a despir, e posteriormente vestir uma peça interior e uma peça exterior – ambas superiores – que traziam consigo. Durante a execução dessa tarefa, uma série de premissas foram observadas, relativamente aos movimentos desenvolvidos em cada uma das atividades (FALCÃO, 2011) e as etapas do vestir. Também pedimos, quando as participantes vestiam peças com botões ou outro fechamento, que o realizassem na totalidade, a fim de perceber as dificuldades ou facilidades com os mesmos. Por fim, analisámos a eficiência no vestir (VALE et. al, 2006; KATZ, 2006).

Para isso realizámos a análise indutiva do desempenho humano – relativamente aos movimentos. Uma análise indutiva requer inicialmente um desempenho específico – i.e. o desempenho do processo de vestir – de forma a analisar a eficácia na satisfação dos critérios necessário para atingir o objetivo. Para que se possa responder à questão ‘como podem ser realizados os objetivos específicos?’ ou ‘o que é possível para esse paciente?’ (RASCH e BURKE, 1977).

A partir da revisão de literatura identificámos os movimentos necessários para vestir a serem observados durante a execução desta tarefa: flexão e extensão dos braços de forma alternada; flexão do pescoço; flexão dos braços com flexão dos antebraços; flexão do braço com extensão do antebraço; flexão do braço com flexão do antebraço; extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas; rotação do pulso; extensão do antebraço; mobilização do ombro – i.e. rotação, elevação –; flexão do antebraço; força ao manusear e pressão com o polegar (FALCÃO, 2011), a fim de identificar a existência ou não e quais as dificuldades apresentadas pelos grupos em relação ao desempenho do processo de vestir.

Parafraseando Rasch e Burke (1977, p. 407), a avaliação cinesiológica é um julgamento profissional específico e suas conclusões dependem de um ponto de vista pessoal; mesmo um exercício aparentemente simples compreende movimento musculares complexos; a metodologia da análise cinesiológica é deliberada e precisa.

Neste sentido, as participantes foram convidadas a escolher a partir de seu próprio guarda-roupa dois tipos de *tops*: um *top* aqui definido como exterior e outro interior, a fim de identificar as limitações dos movimentos e quantificar a dificuldade na execução destes movimentos. Assim, observámos e classificámos as performances das vinte e seis mulheres durante o processo de vestir, especificamente nas etapas de obtenção, preparação, vestir, fechar – quando necessário, ajeitar e despir.

As respostas aos movimentos observados foram traduzidas numa escala numérica de 1 a 5, na qual 1 significa o desempenho da função com ‘extrema dificuldade’ e 5 para desempenho ‘sem dificuldade’, sendo que o número central corresponde à ‘dificuldade mediana’ (GIL, 2008; FODDY, 1994).

Quanto às roupas utilizadas no estudo, na categoria *top* interior incluímos *T-shirts*, *Tank tops*, blusas, túnicas e suéter. Por definição, entendemos este tipo de peça, como um vestuário que se vista pela cabeça, com as cavas definidas e com ou sem mangas.

As fases necessárias para vestir um *top* interior envolvem os braços, cabeça e tronco: o utilizador tem que passar a cabeça pelo interior do decote, os

braços pelos orifícios das cavas, também pela parte de dentro do *top* e puxar as partes da frente e das costas para baixo, até cobrir o tronco.

Na maioria dos casos, o utilizador ainda precisa ajustá-lo ao longo do tronco, pescoço, antebraços e braços, pois essa peça pode ficar um pouco deslocada enquanto está sendo vestida.

Desta forma, foram identificados os movimentos de flexão e extensão dos braços de forma alternada; flexão do pescoço; flexão dos braços com flexão dos antebraços; rotação e elevação do ombro; pega em pinça como os principais movimentos necessários para a execução do processo de vestir desse tipo de *top*, cujos resultados visualizamos na Tabela 6.

Como *tops* exteriores, considerámos camisas, jaquetas, casacos. A principal característica deste tipo de vestuário é uma abertura do decote à bainha, normalmente no centro da frente, particularidade que diferencia o seu processo de vestir do processo de vestir de um *top* interior.

Tabela 6 - Grau de dificuldade nos movimentos relativos ao processo de vestir *tops* interiores

Top interior	1	2	3	4	5
Flexão e extensão dos braços de forma alternada	8%	31%	34%	23%	4%
Flexão do pescoço	-	11,5%	23%	54%	11,5%
Flexão dos braços com flexão dos antebraços	13%	23%	41%	19%	4%
Mobilização do ombro (rotação/elevação)	19%	46%	27%	8%	-
Pega em pinça	-	23%	27%	46%	4%

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Nestas peças os utilizadores precisam colocar primeiro um braço numa das mangas, passar o lado oposto da peça pelas costas e só depois colocar o outro braço na outra manga. Após esse processo o indivíduo ajusta a peça, que pode ter diferentes tipos de fechamentos e então ajusta o *top* ao longo do tronco.

Os principais movimentos para vestir *tops* exteriores são: flexão de um braço com extensão do antebraço; flexão do braço com flexão do antebraço; extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas; extensão do

antebraço; rotação e elevação do ombro; flexão de antebraço; rotação do pulso; pega em pinça.

Em ambos os tipos de *tops*, a maior dificuldade mostrou-se em vestir o lado doente. Nos *tops* interiores, a mobilização do ombro, nomeadamente a sua rotação e elevação é o movimento mais difícil de executar, enquanto nos *tops* exteriores, a extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas é a principal causa de dificuldade no vestir.

Nomeadamente, a dificuldade em realização do movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas aliado a rotação e elevação do ombro impossibilitou 19% das participantes de vestir o *top* aberto à frente sem auxílio. A Participante 12 refere que esta parte ‘fica toda embolada’ sendo que a Participante 13, apesar de não conseguir vestir sem auxílio utiliza elementos externos para a auxiliar. É com o apoio da bainha do *top* na maçaneta da porta que ela consegue ajeitar a região do costado, ao longo das costas até a anca.

Tabela 7 - Grau de dificuldade nos movimentos relativos ao processo de vestir *tops* exteriores

Top exterior	1	2	3	4	5
Flexão de um braço com extensão do antebraço	8%	15%	38%	31%	8%
Flexão do braço com flexão do antebraço	4%	31%	34%	23%	8%
Extensão do braço com flexão do antebraço (atrás das costas)	18.5%	46%	18,5%	12%	4%
Extensão do antebraço	-	8%	27%	57%	8%
Mobilização do ombro (rotação/elevação)	19%	46%	27%	8%	-
Flexão do antebraço	-	23%	46%	23%	8%
Rotação do pulso	-	15%	31%	46%	8%
Pega em pinça	-	23%	27%	46%	4%

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Nestes movimentos em específico, também 46% delas apresentaram dificuldade ao segundo nível, enfatizando que a principal dificuldade para vestir este tipo de vestuário está em alcançar a segunda manga na parte das costas.

Com relação ao *top* interior, as dificuldades repetem-se no que tange o movimento de rotação e elevação do ombro, sendo que 19% das participantes foram incapazes de vestir e 46% delas apresentaram dificuldade ao segundo nível. Outro movimento crítico para este tipo de peça é a flexão dos braços com

flexão dos antebraços, sendo que 11% das participantes não são capazes de realizar em sua totalidade, evidenciando a necessidade de auxílio para passar o decote pela cabeça. Este movimento apresenta 23% de limitações ao grau dois e 42% ao terceiro nível.

Os movimentos de flexão e extensão dos braços de forma alternada – referente ao *top* interior; flexão de um braço com extensão do antebraço e flexão de um braço com flexão do antebraço – relativos ao *top* exterior – obtiveram maior incidência nos graus dois, três e quatro. Mas vale ressaltar que todos apresentaram dificuldade elevada com necessidade de algum tipo de auxílio, sendo também os movimentos com maiores oscilações na incidência aos variados níveis.

Já os movimentos de flexão do pescoço, extensão do antebraço, flexão do antebraço, rotação do pulso e pega em pinça não apresentaram dificuldade ao grau um. Além disso, obtiveram maior incidência de participantes com classificação correspondente ao grau quatro, ou seja, de pouca dificuldade.

Ao tentar realizar as atividades do processo de vestir das peças, uma das participantes, já cansada, relata: “fiquei com as pernas e os braços duros de uns tempos para cá” (Participante 16). Outra participante, diagnosticada com ombro congelado, apresenta dificuldade em passar a cava pelo braço doente, relata “minhas blusas ficam esticadas de um lado, de tanto puxar” (Participante 14). De acordo com UW Medicine (2013), a articulação do ombro é a mais móvel do corpo, posto que nos permite posicionar a mão numa grande variedade de posições, seja acima da cabeça, ao redor do corpo, nas costas e lateral do tronco, pela ação do úmero, escápula e omoplata.

Durante o processo de vestir, ao encontrar dificuldades, algumas das participantes referem que as peças “têm que ser sempre em malha” (Participante 15; Participante 18).

De uma forma geral e, a partir da avaliação dos movimentos como um todo, durante o processo de vestir, percebemos que a dificuldade em vestir o *top* interior está centrada maioritariamente ao nível dois. Por outro lado, o *top* exterior foi o mais variável, posto que, por um lado, 15% participantes foram incapazes de

vestir sem auxílio, mas por outro, 38% tiveram pouca ou nenhuma dificuldade em desenvolver o processo, como pode ser visto na Tabela 8.

Esta oscilação no que toca a peças com abertura frontal evidencia que, para quem tem apenas um lado paralisado ou com maiores limitações de movimentos, a amplitude do lado bom permite movimentar o braço atrás das costas, ou por cima da cabeça para vestir os dois planos sagitais.

Tabela 8 - Grau de dificuldade no processo de vestir de *top* interior *versus top* exterior

Todos os movimentos	1	2	3	4	5
<i>Top</i> interior	4%	38%	31%	15%	4%
<i>Top</i> exterior	15%	19%	27%	31%	8%

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Relativamente aos tipos de fechamento que o *top* exterior apresentava, verificámos serem botões ou *zipper*, sendo que avaliámos também os passos e movimentos necessários para o manuseio de cada item.

Tabela 9 - Grau de dificuldade nos movimentos relativos aos fechamentos

Botão	1	2	3	4	5
Pega em pinça	4%	19%	23%	50%	4%
Colocação do dedo indicador dentro da casa do botão	19%	13%	8%	50%	12%
Colocação do botão em contacto com o dedo indicador e introduzi-lo dentro da casa	12%	8%	31%	34%	15%
Pressão com polegar	12%	19%	46%	23%	-
Abotoar completamente	8%	23%	12%	42%	15%

Zipper	1	2	3	4	5
Pega em pinça	4%	19%	27%	46%	4%
Força manusear	12%	38%	27%	23%	-
Pressão com polegar	12%	27%	42%	15%	4%
Flexão, Rotação da mão	8%	12%	38%	31%	12%
Fechar completamente	15%	8%	34%	31%	12%

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Acerca dos movimentos executados para os fechamentos – botões e *zipper*, as principais dificuldades são a força ao manusear e a pressão com o polegar.

Os botões apresentam características mais específicas, nomeadamente na relação botão *versus* casa, mas os níveis de limitação apresentados a esse respeito ronda maioritariamente as posições três e quatro.

Quanto ao *zipper*, a incidência maioritária verificada para com os botões repete-se. Entretanto, com este tipo de fechamento, além dos níveis de dificuldade iniciais serem menores, verificámos que o tempo despendido na execução desta atividade durante o manuseio foi menor.

Finalmente, inferimos que, para os grupos selecionados, a motricidade grossa é mais crítica de execução do que motricidade fina, no que toca o processo de vestir, devido à redução de mobilidade dos membros superiores.

A observação do processo de vestir como um todo foi realizada em distintos momentos:

a) Inicialmente, como já referido, na primeira observação, onde as participantes despiram e voltaram a vestir peças que traziam consigo – nomeadamente peça interior e exterior – cujo intuito inicial era a identificação e qualificação dos movimentos executados em cada atividade.

b) Posteriormente, completámos a avaliação, na observação relativa à colocação dos cinco *tops* disponibilizados pelos investigadores – a ser descrito na fase posterior – que auxiliou à retificação das etapas aqui descritas e da ordem em que se executam os movimentos a ser abordada no subcapítulo seguinte⁷⁷. Nas tarefas de vestir os *tops*, as participantes num primeiro momento despiam as peças em excesso trazidas consigo ficando apenas com a blusa interior ou de *lingerie* e, a seguir, selecionavam as peças de acordo com seu interesse e vestiam cada uma delas.

⁷⁷ Esta parte trata da investigação direcionada, composta de 18 dos 26 participantes aqui analisados, de forma que esta fase auxiliou apenas na confirmação e/ou retificação dos dados iniciais.

Nesta parte da observação, pedimos às observadas que fossem indicando os passos e os movimentos conforme os executavam. Quando tal não sucedia, obtínhamos essa informação através de interação e conversa informal, questionando, nomeadamente, qual braço era mais fácil de vestir primeiro ou se conseguia cruzar os braços, alternadamente, acima da cabeça, bem como as demais dificuldades percebidas (GIL, 2008).

As etapas de i) seleção e ii) obtenção das peças não foram observadas diretamente, posto que as entrevistas foram realizadas nos consultórios de fisioterapia e não em casa de cada participante. Entretanto, com a seleção realizada no que respeita os cinco *tops*, a saber: *T-shirt* de manga longa com abertura no centro da frente, poncho, *T-shirt* de manga morcego, *T-shirt* de manga longa e *tank top*, pudemos observar a identificação das peças pelas participantes, bem como a obtenção destas peças para as posteriores etapas.

A partir das entrevistas iniciais e do processo de seleção dos grupos, já havíamos identificado boa capacidade cognitiva e condições psicofisiológicas das participantes para a execução dessas atividades, o que se confirma, mais uma vez, no desempenho destas tarefas, na identificação das peças e, posteriormente dos processos executados para colocar e tirar o vestuário. Desta forma as observações contribuíram de forma a quantificar cada etapa do processo de vestir, anteriormente discriminadas no Capítulo ‘1 *Etapas do processo de vestir*’.

Novamente, a mensuração dos dados foi feita através de uma escala de graduação numérica de 1 a 5.

Pudemos observar que as mulheres selecionadas não apresentaram, na maioria dos casos, grandes problemas relacionadas com a etapa de seleção (1), ou seja, com o momento de escolha ou de tomada de decisão que inclui a identificação da peça ou peças que irão ser utilizadas entre as peças que o utilizador tem disponíveis. Nesta fase 73% das participantes evidenciaram plena autonomia, 19% apresentaram pouca dificuldade e 8% executam esta tarefa com dificuldade.

Nesta fase, as participantes reportaram ponderar os fatores de uso, como o local em que será utilizada, a ocasião, interferências climáticas em geral –

temperatura, dia, noite, ambiente interno ou externo – e os fatores limitantes, ou seja, as limitações e dificuldades no vestir ou no uso da peça. Muitas das mulheres referem a descontinuação de uso das peças críticas.

A identificação de uma capacidade cognitiva elevada das participantes auxiliou também a classificação desta etapa, posto que mesmo as que relataram não escolher sempre as peças que querem vestir todos os dias, o fizeram sem dificuldade quando disponibilizámos as peças.

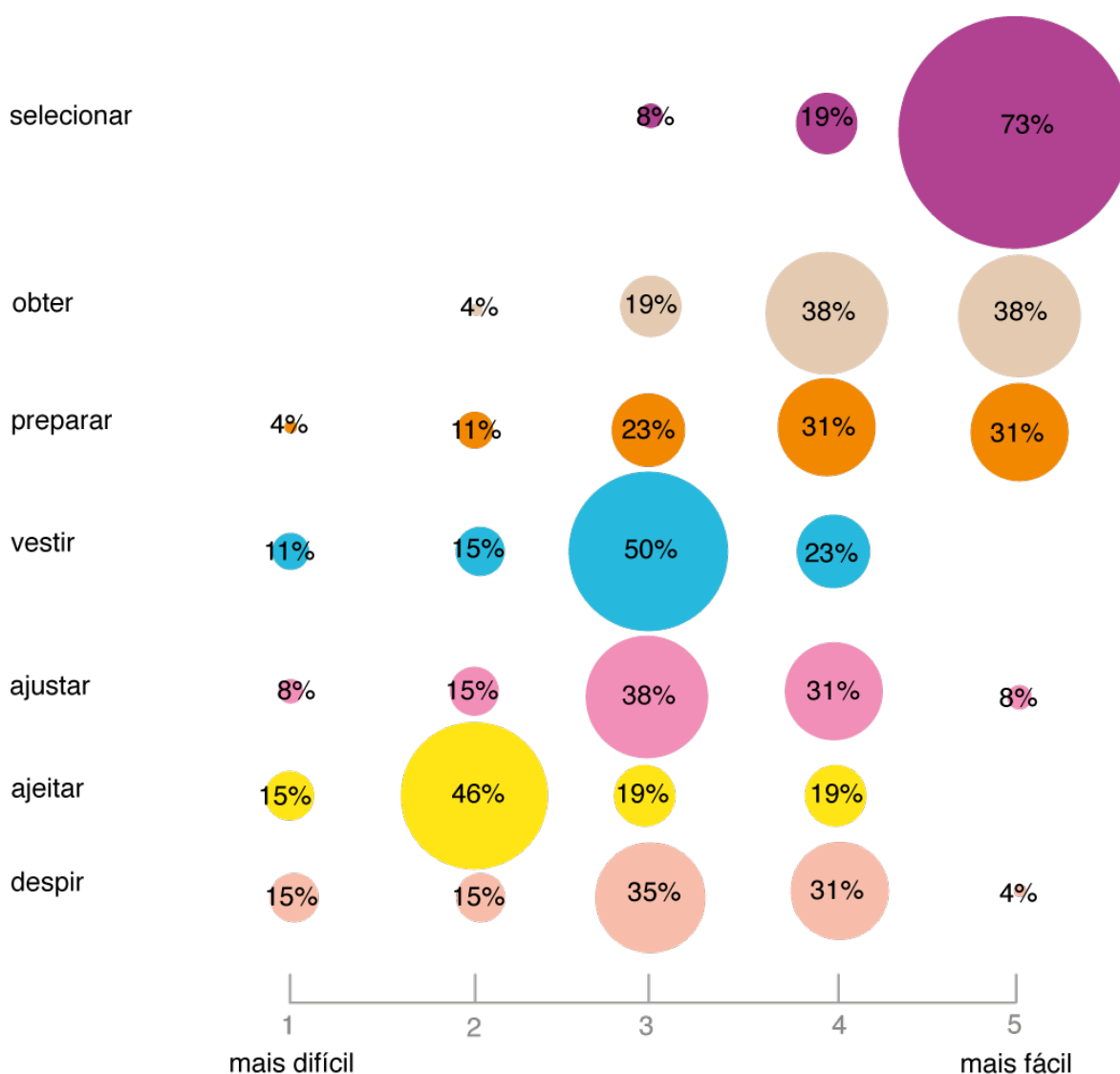


Figura 49 - Etapas do processo de vestir (desenvolvida pela autora, 2015)

Na obtenção (2), na qual o sujeito retira a peça de vestuário que deseja vestir do local onde está acondicionada, pudemos observar que, para 76% das

participantes os níveis variam de pouca dificuldade a nenhuma dificuldade. As participantes com dificuldade intermediária são 19% e 4% mostraram muita dificuldade, especialmente no que toca à destreza motora fina.

Observámos também uma redução progressiva nos níveis entre ‘pouca’ a ‘nenhuma’ dificuldade, que na etapa de preparar (3) a roupa, reduziu para 62%. Aqui é importante mencionar que apesar de boa capacidade cognitiva, os 16% relativos à dificuldade compreendida entre extrema e muita, reflete a falta de conhecimento da peça.

Ressaltamos na etapa de preparação (3), que as participantes com maior destreza, ajeitam a peça no ar e passam logo para a próxima etapa, outras pousam os *tops* sobre as pernas ou sobre a cama com o lado da frente virado para baixo e estendem a roupa antes de coloca-la, no intuito de entender cada peça e processar a melhor forma de vesti-la, de acordo com as suas dificuldades. Entretanto, nas entrevistas verificámos que poucas participantes têm paciência para esta etapa. Elas querem que pousemos as peças já preparadas para que possam só iniciar a colocação.

A colocação ou vestir (4) é quando as participantes colocam a peça sobre o seu corpo, posicionando ou encaixando cada um dos respectivos segmentos na parte correspondente do corpo. Observámos que 23% das mulheres têm pouca dificuldade, 50% apresentaram alguma dificuldade, enquanto 15% e 12% demonstraram dificuldade elevada e extrema dificuldade, respectivamente, sendo que algumas não eram capazes de colocar peças de determinada tipologia sem algum tipo de auxílio.

Neste sentido, evidenciamos a falta de ROM, especialmente no que se refere às limitações no alcance, em levantar os braços e dificuldade de alcance atrás das costas. Entretanto, vale ressaltar que não houve participantes que atingiram o nível cinco nesta fase, identificado como sem dificuldade.

Fechar (5) a roupa refere-se ao fechamento das peças após corretamente colocadas sobre o corpo. Neste ponto, identificámos que as dificuldades apresentaram níveis relativamente mais baixos quando comparados com os procedimentos de vestir. No ajuste a classificação obtida foi: 8% apresentaram dificuldade extrema e 15% apresentaram muita dificuldade; os níveis de

difficuldade intermediária foram 38% e 31% demonstraram pouca dificuldade. Entretanto, 8% das mulheres conseguiram executar esta fase do processo de vestir sem qualquer dificuldade. Assim, os fechamentos não mostraram uma limitação tão evidente nestes grupos.

Na etapa de ajeitar (6) as roupas, repete-se o facto de nenhuma participante ter atingido o nível cinco, sem dificuldade. De forma que inferimos serem estas duas as etapas mais limitantes do processo de vestir para os grupos de amostra.

Entretanto, mais que no vestir, a maior incidência com 42% esteve no nível muita dificuldade, fazendo desta etapa, parte preponderante na dificuldade percebida. Para 15% das participantes é de extrema dificuldade o seu desempenho, sendo necessário algum tipo de auxílio, especialmente no que toca o alcançar a parte das costas, ajeitar cavas e mangas. Já a incidência de dificuldade média e pouca dificuldade representam ambas 19%.

As participantes relatam aqui maior dificuldade em movimentar braços para deixar roupa em ordem e algumas demonstram o uso de artefactos externos para auxiliar, nomeadamente, a maçaneta da porta, onde encaixa a bainha dos *tops* e vai rodando lentamente até conseguir ajeitar toda a circunferência da peça ao redor da anca.

Por último, o tirar ou despir (7), no presente estudo, mostrou-se mais incidente nos níveis de dificuldade média 34% e pouca dificuldade 31%. Outros 30% foram divididos igualmente entre extrema a muita dificuldade, enquanto 4% das participantes não mostraram dificuldade nesta etapa. Mais uma vez a incidência de dificuldade evidencia o lado doente, uma maior dificuldade em tirar a primeira cava e a necessidade de auxílio com as costas.

Os menores níveis de dificuldade, por ordem crescente foram encontrados em seleccionar, obter e preparar a roupa. Também o ajuste não representou grande criticidade se comparado ao colocar e ajeitar, constatadas como principais dificuldades.

Estes resultados estão intimamente ligados às dificuldades em movimentos dos membros superiores e ombro, nomeadamente aliados aos movimentos de vii)

de extensão com flexão de antebraço na parte das costas e na viii) a mobilização do ombro – seja rotação ou elevação.

Ademais, percebemos que durante o processo 42% das participantes demonstraram cansaço e fizeram pausas para respirar e voltar a ter força nos membros superiores (Participante 1; Participante 2; Participante 16).

5.2.3 Ordem de execução das etapas de vestir e de despir

Nesta fase da observação tentámos identificar também a ordem em que cada uma das participantes executa as etapas do vestir e despir.

Definimos quatro ordens em que se pode realizar os procedimentos de vestir e despir, de acordo com as regiões das cavas e decotes. Subentende-se que a fase posterior no vestir seja a região do tronco e no despir esta passa a anteceder todas as outras.

a) vestir ou despir o braço doente primeiro, seguido pelo outro braço e a cabeça por último; b) vestir ou despir primeiramente o braço para então vestir o braço doente e finalmente a cabeça; c) vestir ou despir a cabeça em primeiro lugar, seguido pelos dois braços alternadamente; d) vestir ou despir o braço, em seguida a cabeça e por último o braço doente.

Relativamente ao processo de vestir, 46% das participantes vestem primeiro o braço doente, a seguir o braço forte e, por fim, a cabeça. No que respeita ao processo de despir, as etapas apresentam-se mais variadas, conforme as necessidades de cada uma, sendo que a opção menos utilizada (8%) neste caso é a que envolve o despir do braço doente primeiramente.

Como vimos no subcapítulo ‘3.4.3 *Autonomia funcional*’, a ordem aconselhada para vestir, com menor dificuldade, indivíduos com limitações no desempenho desta tarefa, especialmente com hemiplegia, é vestir o braço doente, braço e cabeça e despir braço, cabeça e braço doente. Ou seja, no vestir, o primeiro procedimento a realizar é vestir o braço doente e ao despir, a última fase deve ser despir o mesmo braço doente (EARLY, 2012; HO, 2006; PERKINS, 2002).

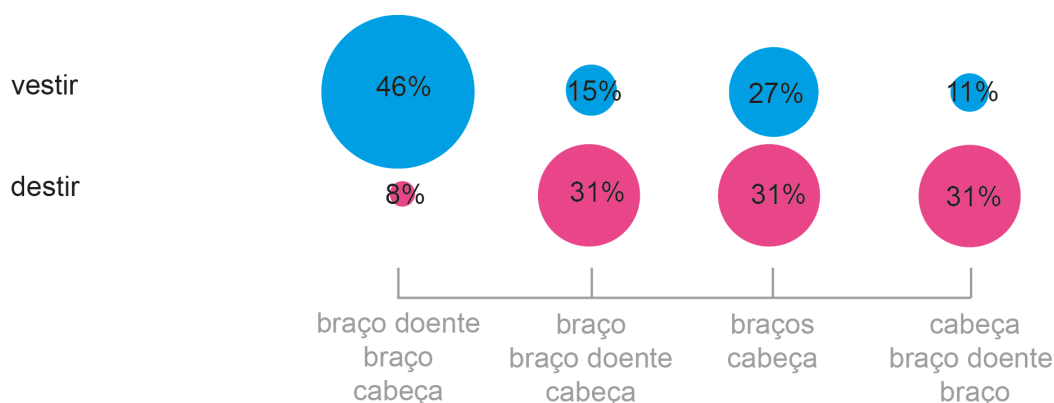


Figura 50 - Ordem de execução das etapas de vestir e de despir (desenvolvida pela autora, 2015)

Na observação, constatámos que 46% das participantes vestem-se como recomendado e 31% despem-se de acordo com o aconselhado, sendo que no despir, as opções são mais variadas. Entretanto, nas participantes que utilizam as fases recomendadas, percebemos que as dificuldades na mobilização de um dos braços são mais acentuadas que para as demais.

Percebemos também que ao despir, as variações na ordem são maiores, o que vai de encontro às maiores oscilações na dificuldade de execução desta etapa do processo referida na análise precedente.

Quando pedimos às participantes que vestissem e despissem as peças de forma diferente, as dificuldades perceptivamente aumentavam, de forma que foi possível perceber que a forma indicada de vestir apesar de ajudar, não são suficientes para tornar o processo de vestir mais fácil, uma vez que este processo decorre de uma construção individual, como demonstrado no capítulo anterior.

SÍNTESE

Na primeira fase de aplicação metodológica, constituída de entrevistas, aplicámos guiões a vinte e seis mulheres, de forma que obtivemos resultados que evidenciam as principais dificuldades em vestir mencionadas pelas participantes, bem como a identificação de peças problemáticas. Todas declararam ter

dificuldades ao vestir e já terem deixado de utilizar alguma roupa devido a limitações, sendo que necessitam auxílio na tarefa ou chegam a levar aproximadamente trinta minutos na execução do processo em sua totalidade.

A partir de observação, identificámos as limitações de ROM e força nos braços nas regiões: atrás das costas e cintura escapular; e a elevação para passar o decote e gola pela cabeça, seja na etapa do vestir, seja na etapa do ajeitar a peça como os movimentos mais críticos. Relativamente ao estudo das tipologias, constatámos uma maior dificuldade percebida em vestir peças superiores, estruturadas, com mais partes de peça e maior quantidade de etapas ao vestir. Entretanto, também percebemos que a falta de identificação da utente com a roupa, acarreta redução na execução do processo de vestir.

A observação como método de abordagem aos grupos de amostra permitiu-nos identificar as incongruências com a estrutura corporal, nas roupas trazidas pelas participantes, especialmente na curvatura das costas na região da cintura escapular, inadequação da posição do decote e na costura acima do ombro. Os comprimentos da manga mostraram-se inapropriados e identificámos inadequação na cava que aperta na região abaixo do braço.

Na análise indutiva do desempenho dos movimentos humanos necessários para a execução do processo de vestir, averiguámos que a limitação do movimento de mobilização do ombro, sobressaiu perante os demais nos *tops* interiores. Com os *tops* exteriores, os movimentos mais críticos foram a extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas, no sentido de alcançar a segunda manga na parte das costas bem como a mobilização do ombro. Em ambos os tipos de *tops*, outro movimento que apresentou elevados níveis de dificuldade foi a flexão dos braços com flexão dos antebraços, sendo que as principais limitações se apresentam em vestir o lado doente. Verificámos que os *tops* com abertura à frente apresentaram graus de dificuldade mais variáveis entre facilidade e incapacidade ao desempenhar a tarefa em sua totalidade. Já nas peças sem abertura, a limitação centra-se em difícil ou de dificuldade intermediária. Ao analisarmos os movimentos de execução dos fechamentos, inferimos que, a motricidade grossa é mais crítica de execução do que a

motricidade fina para esses grupos. Já as principais dificuldades no processo foram verificadas nas etapas de ajeitar e vestir as peças. As participantes, de forma geral, executam as etapas do vestir e despir como recomendado. Em casos opostos, a alteração da ordem, aumenta as dificuldades de desempenho da etapa.

A partir da entrevista inicial e desta primeira observação, pudemos definir quem seguiria no estudo, com a aplicação da observação dirigida.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

BORDIAK, Fernando Campbell; MACHADO, Izabele Fagundes; ALVES, Gabriel Machado da Silva; PERUZZI, Jacyara; MANHÃES, Líria Tainá; FRANCO, Raquel Aguiar. Acometimentos patológicos do aparelho locomotor em idosos: um estudo de revisão. In: **EFDeportes.com**. Buenos Aires, v. 18, n. 184, Set. 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 9 mai. 2014.

CABRAL, Plínio. Do outro lado do muro: propaganda para quem paga a conta. São Paulo: Summus, 1986.

EARLY, Mary Beth. **Physical dysfunction practice skills for the occupational therapy assistant**. Hardcover, Mosby: Elsevier, 2012.

FALCÃO, Sara. **Autonomia e Movimento do Corpo Idoso**. Dissertação de mestrado para mestrado em Reabilitação Psicomotora não publicada. Lisboa: ULisboa, FMH, 2011.

FLICK, Uwe. **Métodos qualitativos na Investigação científica**. Lisboa: Monitor, 2005.

FODDY, William. **Constructing questions for interviews and questionnaires**. Massachusetts: Cambridge University Press, 1993.

FREITAS, Elizabete Viana de. MIRANDA, Roberto Dischinger - Parâmetros Clínicos do Envelhecimento e Avaliação Geriátrica Ampla. In FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 93, pp. 900-909, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. SP: Atlas, 6ed., 2008.

HALPERN, Ari Stiel Radu. **Reumatologia**. Clínica do Movimento, 2015. Disponível em: <<http://www.clinicadomovimento.com.br/Home.aspx>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

HEINRICH, Daiane Pletsch. **Modelagem e técnicas de interpretação para confecção industrial**. Novo Hamburgo: Feevale, 2005.

HEKMAN, Paulo Rogério Wasserstein. O Idoso Frágil. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 95, pp. 926-929, 2006.

HO, Emily. **I Can Do it Myself!** Dressing and other daily living skills for children with one-arm weakness, Toronto: Sick Kids, 2006.

KATZ, Escala de Atividades Básicas da Vida Diária (AVD) de. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. Instrumentos de aplicação: Apêndices, p. 1534.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. Rio de Janeiro: Ed Senac Nacional, 2011.

LOTENS, W. A. Optimal Design Principles for Clothing Systems. In **Handbook on Clothing**, Research Study Group on Biomedical Effects of Military Clothing and Equipment Systems, Brussels: NATO, pp. 291-308, 2007.

MOREIRA DA SILVA, Fernando. O Projeto como instrumento de participação social – Projeto Inclusivo e de Ecologia Reverencial, In: **8º Fórum de Pesquisa da FAU/Mackenzie**, São Paulo, 2013.

NEWTON, R. **What is Inclusive Design?** Green Places. September, 2008.

OSÓRIO, Ligia. **Modelagem**: organização e técnicas de interpretação. Caxias do Sul, EDUCS, 2007.

PERKINS, Hilton. **Desenvolvendo a habilidade de se vestir**: um livreto para pais e professores de alunos com necessidades especiais. Projeto Horizonte: AHIMSA, 2002. Disponível em: <http://www.ahimsa.org.br/centro_de_recursos/projeto_horizonte/PASSOS_PARA_O_SUCESSO.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2014.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, LucVan. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Grávida, 1998.

RASCH, Philip; BURKE, Roger. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada**: A ciência do movimento humano. RJ: Guanabara Koogan, 5ed., 1977.

ROBERT, Ladislav. **O Envelhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Pesquisa e Design**. Bookman, Porto Alegre, 2009. ISBN: 9788577805259. 179p.

SENNETT, Richard. A carne e a pedra: **O corpo e a cidade na civilização ocidental**. Rio de Janeiro: Record, 3ed, 2003.

UW MEDICINE. 2013. Orthopaedics and Sports Medicine: Evaluation of the Stiff Shoulder. Seattle. Disponível em: <<http://www.orthop.washington.edu/?q=patient-care/articles/shoulder/evaluation-of-the-stiff-shoulder.html/>>. Acesso em: 2 out. 2013.

VALE, Rodrigo R.S.; PERNAMBUCO, Carlos Soares; NOVAES, Jefferson da Silva; DANTAS, Estélio Henrique Martin. Teste de autonomia funcional: vestir e tirar uma camiseta. In: **Revista brasileira de ciência & movimento**. Editora Universa, pp. 71-78, 2006.

VREDENBURG, Karel; ISENSEE, Scott; RIGHI, Carol. **User-Centred Design: An Integrated Approach**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR, 2013.

6 PRIMEIRA EXPERIMENTAÇÃO

NOTA INTRODUTÓRIA

Este capítulo aborda a última fase da aplicação metodológica, de modo que tratámos a redução dos grupos de amostra inicial e o processo de investigação a partir de peças desenvolvidas pela investigadora no intuito de testar características específicas das limitações apresentadas no processo de vestir destas participantes. Assim esta última fase aborda o teste de cinco diferentes *tops*, nomeadamente uma *T-shirt*, um *tank top*, um *top* com manga morcego, uma camisa e um poncho; de diferentes tipos de fechamentos – botão, *zipper*, velcro, colchete e laço; e, por fim, da posição dos fechamento numa *T-shirt* de manga longa, com fechos em cinco posições diferentes: no centro da frente, na costura lateral, na lateral da frente, no ombro e no decote.

Com a aplicação e apresentação dos métodos, percebemos pontos em comum que se repetem em fases variáveis da pesquisa: a eliminação percebida de etapas no processo de vestir, alteração e reeducação da ordem em que se executa as etapas do processo de vestir; as limitações decorrentes do tipo de estrutura da peça; a posição do fechamento na peça; a amplitude da peça; as dificuldades decorrentes da manga e da cava; as dificuldades decorrentes do decote; as questões referentes à estrutura do tecido; ao tipo de fechamento; e, por fim, a importância da identificação das participantes com a peça, bem como a adequação ao gosto pessoal dos indivíduos. Este capítulo trata cada um dos pontos supracitados, para que alguns objetivos da investigação sejam alcançados, bem como os principais pontos de análise sejam elucidados, servindo de base à posterior definição das diretrizes.

A partir do cruzamento crítico dos dados, definimos as diretrizes.

6.1 OBSERVAÇÃO DIRETA

Após a observação inicial, realizada com vinte e seis mulheres dos dois grupos de amostra, levantámos questões focadas em peças de vestuário com

diferentes características, de forma a realizar uma observação dirigida com peças específicas desenvolvidas pelos investigadores a serem testadas individualmente em situações específicas.

No sentido de focar as dificuldades encontradas, em situações específicas, estipulámos cinco *tops* distintos, um *top* com fechamentos – *zipper* – em cinco diferentes posições e amostras de tipos de fechamentos a serem testados pelas participantes. De forma a quantificar e qualificar os dados obtidos, a análise desta última fase foi realizada traduzindo o desempenho de cada participante numa escala numérica de 1 a 5, onde, mais uma vez, 1 significa o desempenho da função com ‘extrema dificuldade’ e 5 para desempenho ‘sem dificuldade’.

Nesta etapa da observação, estreitámos os nossos grupos de amostra de forma a adequar os grupos às necessidades desta investigação. Esta redução justifica-se pela identificação das limitações das participantes, e de entre as inicialmente observadas, seleccionar as que trariam maiores contributos numa fase direccionada, desta forma contamos com um total de dezoito das vinte e seis participantes.

6.1.1 Tops: *T-shirt*, tank top, top com manga morcego, camisa e poncho

No sentido de analisar as diferenças e semelhanças e de diferenciar partes e características de cada *top*, considerámos relevante descrever as peças utilizadas nesta etapa da observação: *T-shirt*, *tank top*, *top* com manga morcego, camisa e poncho. Todos os *tops* são em malha circular, 100% CO, nos tamanhos 46 e 48 pt. Relativamente às mangas, quando presentes em algum dos *tops* são longas.

A *T-shirt* é uma peça ajustada aos segmentos corporais: tronco e membros superiores, que apresenta cavas definidas e mangas longas. Para vestir esta peça o utilizador tem que passar a cabeça pelo interior do decote, os braços pela circunferência da cava e pela manga até ao punho e puxar a parte da frente e das costas para baixo, de forma a acertar a bainha na região da anca.

Como a peça é ajustada, na maioria dos casos, além de ajeitar a peça ao longo do tronco, o utilizador também deve ajeitar as costuras do ombro, o decote,

a região dos antebraços e braços e demais locais em que o *top* pode ficar ligeiramente deslocado enquanto foi vestido.

O *tank top* apresenta estrutura semelhante a *T-shirt*, porém sem mangas e com cava e decote mais acentuados. As etapas necessárias para vestir este tipo de vestuário são muito semelhantes às utilizadas para vestir a *T-shirt* devido à sua modelagem, envolvendo os braços, cabeça e tronco mas com exceção de vestir e ajeitar mangas.

O *top* de manga morcego tem sua principal característica na manga, que, ao contrário das demais, não apresenta cava. Esta manga inicia-se no punho e vai até a bainha numa linha curva na lateral. O ângulo da curva pode ser variável bem como seu ajuste ao tronco. Na parte de cima, a costura vai do decote ao punho. Apresenta assim as partes da frente e das costas e mangas unidas pelas costuras laterais e acima do ombro. Para vestir, despir e ajeitar também são necessários os movimentos dos braços, cabeça e tronco.

A principal particularidade da camisa é a abertura no centro da frente, o que implica características diferenciadas em relação a *tops* sem aberturas no processo de vestir. Apresenta cava definida e mangas compridas e para vesti-la o utilizador precisa, primeiramente, passar um braço pela cava e através da manga até ao punho, em seguida deve vestir o outro braço, e só depois fecha a peça no centro da frente enquanto para, em seguida ajustá-la ao longo do tronco. Vale ressaltar que, nesta peça o tipo de fechamento utilizado foi um *zipper*.

O poncho é uma peça sem mangas, com uma silhueta em linha A que apresenta decote e bainha, sem nenhum tipo de costura extra ou fenda para os braços. Para vestir esta peça o utilizador precisa passar o decote pela cabeça e fechar, se necessário, a sua superfície ao longo do tronco. Por não ter manga ou cava, este tipo de vestuário tem um caimento reto que vai do decote, passa pelos ombros e acaba na bainha.

A Tabela 10 ilustra, de forma mais perceptível as características destas peças.

Tabela 10 - Características de cada *top*

	<i>T-shirt</i>	<i>Tank top</i>	Morcego	Camisa	Poncho
Frente2	X	X	X	X	X
Frente1	-	-	-	X	-
Vestem do mesmo jeito, o que varia são as formas.					
Vestem na mesma ordem todas as formas de vestir.					
Costas	X	X	X	X	X
Vestem do mesmo jeito, o que varia são as formas.					
Decote	X	X	X	-	X
Cava	X	X	-	X	-
Precisam passar o braço dobrado até ao cotovelo (por dentro da cava).			Sensação de ‘cava alargada’ apesar de não ter.	Sensação de ‘cava alargada’.	
				Precisam passar o braço dobrado até ao cotovelo (por dentro da cava).	
Manga	X	-	X	X	-
Fechar	-	-	-	X	-
Ajeitar	X	X	X	X	X
(+) Dificuldade em ajeitar, na região das costas: anca e cintura escapular. (-)					
Características da peça					
Peça mais ajustada. Cava e decote justos. pouca distância entre as cavas pois a região do tronco também é justa.	Decotes e cava mais aberta em relação a <i>T-shirt</i> .	Excesso de tecido confunde.	Maior distância entre cavas. Veste um braço e depois o outro. As variações ficam na forma de alcançar o outro lado. Movimento atrás das costas: não põe outro lado sem ajuda.	Não veste, só recobre o tronco. Identifica decote e veste pela cabeça.	

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

De forma a quantificar o grau de dificuldade nas etapas de vestir e despir e ajeitar cada *top*, a partir da observação e da identificação das partes e dos movimentos implicados podemos definir a dificuldade em colocar e tirar e a dificuldade em ajeitar cada uma das peças depois de vestida.

6.1.1.1 Dificuldade identificada nos atos de vestir e de despir cada top

Quanto aos procedimentos de vestir e de despir realizados pelos grupos, inferimos que o *top* de manga morcego foi o considerado de menor dificuldade, posto que 5% das participantes relataram nenhuma dificuldade, sendo a única peça a ter pontuação a esse nível. Os níveis mais elevados atingidos pela manga morcego concentram-se entre pouca dificuldade, com 33% e no nível três, dificuldade média a 44%. Entretanto, esta peça também obteve 5% de votos com extrema dificuldade e 11% com muita dificuldade, principalmente pelo desconhecimento da estrutura da peça.

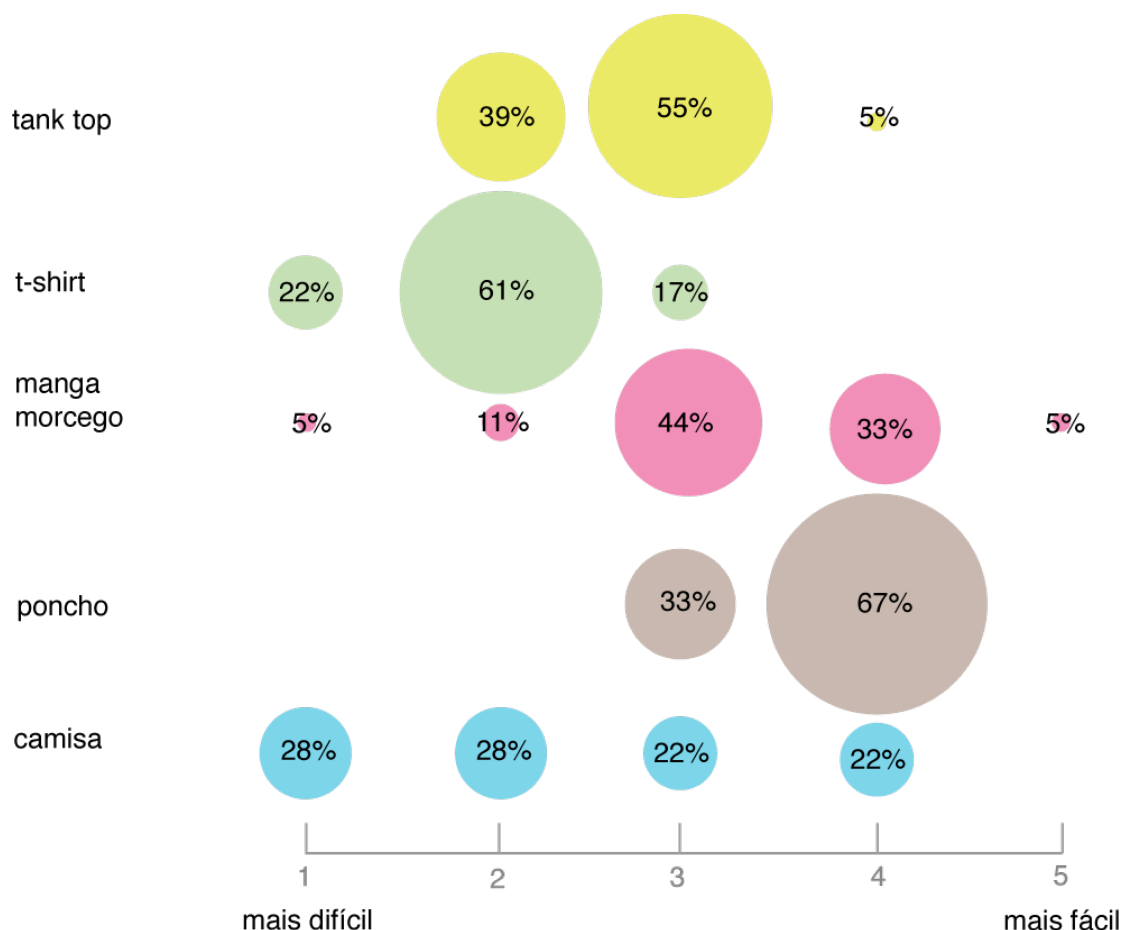


Figura 51 - Dificuldade identificada nos atos de vestir e de despir cada *top* (desenvolvida pela autora, 2015)

Ressaltámos os graus de incidência atingidos pelo poncho, que compreende os níveis três – dificuldade média – com 33% e o nível quatro – pouca dificuldade – com maioritário 67%.

Por outro lado, as maiores dificuldades respeitantes aos atos de vestir e de despir apresentadas pelos dois grupos de mulheres centra-se na *T-shirt* de manga longa, cujos graus de dificuldade se centram aos níveis um (22%), dois (61%) e três (17%).

O *tank top* não atingiu níveis de dificuldade extremos, mas concentrou sua maioria especialmente aos níveis dois (39%) e três (56%). As demais 5% de participantes, apresentaram pouca dificuldade em vestir e despir a peça. No que se refere à camisa, percebemos ser esta a peça mais problemática, uma vez que 28% das participantes atingiram o nível um, sendo incapazes de vestir a peça sem auxílio de alguém ou de algum utensílio externo, especialmente por limitações no movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas. Outras 28% das participantes apresentaram muita dificuldade e as demais estiveram entre os níveis três e quatro, ambos a 22%.

Ao relacionar as peças aos movimentos necessários às etapas de vestir e de despir, identificámos que os movimentos de flexão do pescoço e a força para manusear não são de extrema importância no que toca a camisa. O último movimento também não está envolvido nos referidos procedimentos com o *top* de manga morcego ou o poncho.

Tabela 11 - Movimentos necessários para etapas de vestir e de despir *tops*

Movimentos	<i>T-shirt</i>	<i>Tank top</i>	Morcego	Camisa	Poncho
Flexão e extensão dos braços de forma alternada	X	X	X	X	X
Flexão do pescoço	X	X	X	-	X
Flexão dos braços com flexão dos antebraços*	X	X	X	X	X
Flexão do braço com extensão do antebraço*	X	X	X	X	X
Flexão do braço com flexão do antebraço*	X	X	X	X	X
Extensão do braço com flexão do	-	-	-	X	-

antebraço (atrás das costas)*					
Rotação do pulso	X	X	X	X	X
Extensão do antebraço	X	X	X	X	-
Mobilização do ombro (rotação e elevação)*	X	X	X	X	X
Flexão do antebraço*	X	X	X	X	X
Força manusear*	X	X	-	-	-
Pressão com o polegar	X	-	X	X	-
Motricidade fina	X	X	X	X	X

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

O movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas não afeta os atos de vestir e de despir a *T-shirt*, o *tank top*, o *top* de manga morcego e o poncho.

A rotação do pulso não é necessária quando se coloca ou tira o poncho. Para esta peça a pressão com o polegar mostrou-se desnecessária, tal qual para o *tank top*.

Ressaltamos que para a etapa de ajeitar a peça, os movimentos de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas, rotação do pulso e pressão com o polegar são necessários para todos os *tops*.

6.1.1.2 Dificuldade identificada em ajeitar cada top

Percebemos que o grau de dificuldade para ajeitar é maior do que as limitações encontradas em relação aos atos de vestir e despir, mas também a incidência de participantes que atingiram graus satisfatório – níveis quatro e cinco – também foi relevante.

A *T-shirt* de manga longa foi a peça que apresentou os maiores níveis de dificuldade com 39% das participantes com dificuldade extrema e outros 39% com muita dificuldade. Também foi a única peça que não obteve pontuação ao nível cinco sendo que os níveis de dificuldade intermediária e pouca dificuldade incidiram em 11% para cada um deles.

A *tank top* é outra peça que mereceu destaque não tanto a nível de dificuldade extrema, com 11%, mas no que toca aos 44% atingido em muita

difficuldade. A nível de dificuldade intermediária obteve 22% e minoritários 23% ficaram entre pouca ou sem dificuldade em ajeitar a peça. Ressaltámos aqui a semelhança na estrutura das duas peças: a *T-shirt* e a *tank top* apresentam poucas variações nas aberturas do decote e cava e, enquanto a primeira apresenta uma manga posta, a segunda não tem mangas.

O *top* de manga morcego foi a peça que apresentou menor percentagem (6%) no que se refere a extrema dificuldade, mas obteve 33% a muita dificuldade e 44% a dificuldade intermediária.

No que se refere à camisa 11% das participantes apresentaram extrema dificuldade. Os níveis de muita, intermédia e pouca dificuldade obtiveram 28%, cada um deles, sendo os restantes 6% sem dificuldade ao ajeitar a camisa.



Figura 52 - Dificuldade identificada em ajeitar cada *top* (desenvolvida pela autora, 2015)

O poncho está entre as peças que apresentaram níveis de preferência mais elevados, uma vez que 50% das participantes evidenciaram pouca dificuldade e outros 6% sem dificuldade. No entanto, 11% delas apresentaram extrema dificuldade e outros 34% dividem-se entre muita dificuldade e dificuldade

intermédia. Uma delas afirma que “bom era vestir e despir tudo como se fosse um poncho” (Participante 15).

A dificuldade ser maior em ajeitar os *tops*, do que propriamente os atos de vestir e despir pode estar associada às limitações do movimento de extensão do braço com flexão do antebraço, principalmente atrás das costas. A rotação e elevação do ombro combinada com a força para posicionar a peça de vestuário corretamente após o ato de vestir também se reflete em dificuldade para estas participantes.

Verificámos, também, a aceitação e identificação das utentes com relação a cada *top*, sendo que o *top* de manga morcego e o poncho foram considerados os mais distintos, uma vez que as demais peças foram tidas como corriqueiras para as participantes. Apesar de algumas não conhecerem ou não usarem blusas de manga morcego, houve aceitação por parte das participantes desta peça em específico. Também o poncho foi percebido como um vestuário fácil e como substituto de uma peça exterior, entretanto, neste caso é necessário que se vista outra peça por baixo.

6.1.2 Tipo de fechamentos

Identificámos alguns tipos de fechamentos a serem testados: botão redondo sem pé, nomeadamente a) redondo com quatro furos e 3,5 cm de diâmetro; b) botão redondo com quatro furos e 2,5 cm de diâmetro; c) botão redondo com quatro furos e 1,5 cm de diâmetro; d) botão redondo com quatro furos e 1,0 cm de diâmetro; e) botão redondo com pé e 3,5 cm de diâmetro; f) botão redondo com pé e 2,5 cm de diâmetro; g) botão redondo com pé e 1,5 cm de diâmetro; h) botão redondo com pé e 1,0 cm de diâmetro; i) botão oval com pé e diâmetro de 2,5 cm na parte mais estreita; j) botão oval com pé e diâmetro de 1,5 cm na parte mais estreita; k) botão oval com pé e diâmetro de 1,0 cm na parte mais estreita; l) botão de pressão; m) *zipper* destacável; n) *zipper* invisível; o) *zipper* tradicional; p) velcro; q) colchete de 1,3 cm de comprimento total; r) colchete de 2,3 cm de comprimento total; s) colchete de calça social e t) laço.

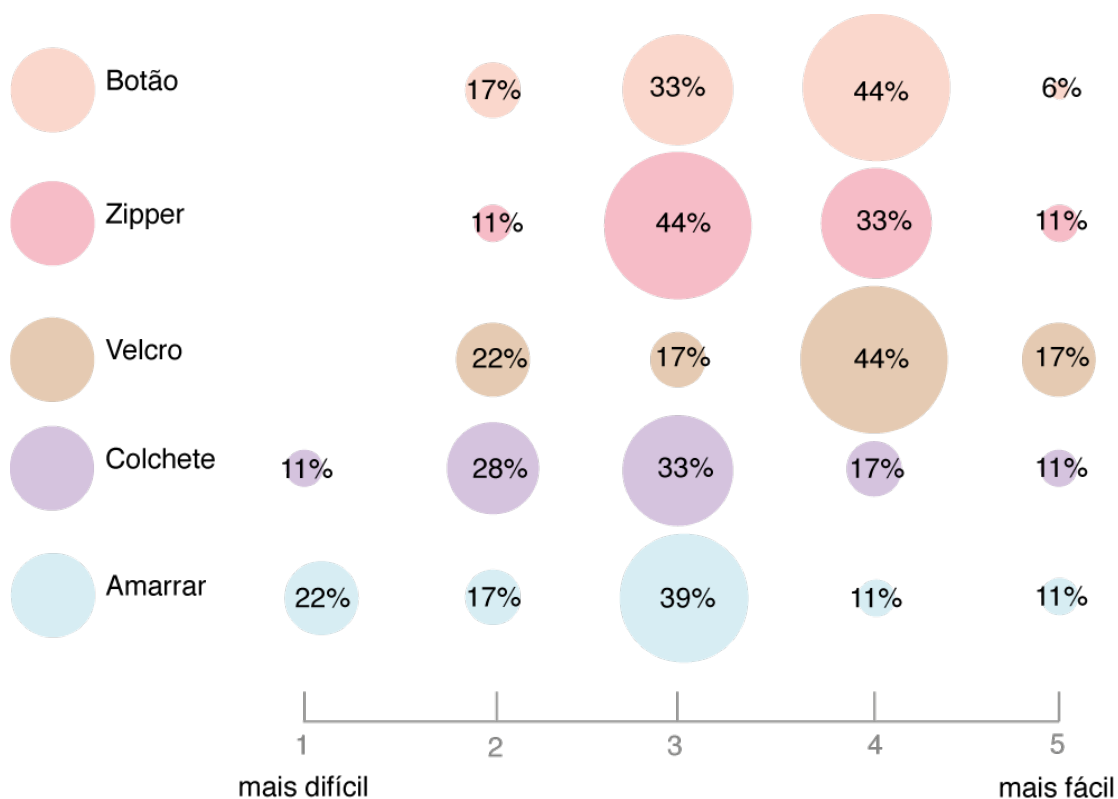


Figura 53 - Dificuldades relatadas no ajuste dos fechamentos (desenvolvida pela autora, 2015)

Para comprovar o grau de dificuldade de cada tipo de fechamento, foram desenvolvidas amostras de 20x20 centímetros de cada lado, com o fechamento na extremidade central. As extremidades opostas aos fechamentos foram presas nas peças que as participantes traziam e assim, pedimos para que as participantes testassem – em simulação ao abrir e fechar – cada um deles, sendo os resultados apresentados na figura 53.

Assim procedemos à classificação e quantificação dos fechamentos por grau de dificuldade.

Percebemos que o botão e o fecho de correr apresentam resultados bastante semelhantes, porém o botão e o velcro apresentaram 44% de incidência ao nível de pouca dificuldade, sendo considerados mais fáceis de fechar, durante a observação.

A seguir, de forma a identificar quais são as dificuldades apresentadas com relação a cada tipo de fechamento em específico, procedemos à análise das

etapas para cada fechamento. Quantificámos a habilidade de execução para cada fechamento; a destreza na execução de cada fechamento; a dificuldade de execução de cada fechamento – relativamente aos movimentos executados. Assim elaborámos a Tabela 12 na qual os resultados decorrentes da observação foram tratados e estão apresentados da ordem do mais difícil 1, para o mais fácil 5 ou 6, em cada categoria acima descrita. Questionámos as participantes de forma a ordenarem os fechamentos manipulados do mais difícil para o mais fácil de fechar. Os resultados referentes a esta questão estão quantificados na Tabela 12 como dificuldade ‘Percebida’.

Com relação aos botões, independentemente do tipo, não se nota grande diferença nas etapas ou habilidades, o que nos levou a não atribuir diferença nas respectivas classificações. Mas, entre os botões o oval com pé, através da observação, foi percebido como mais fácil de manusear e o redondo sem pé o mais difícil em quaisquer das circunstâncias. Outra consideração deste tipo de fechamento é relativo ao tamanho: quanto maior for o botão, menores são as dificuldades relativas ao encaixe e destreza no uso.

Tabela 12 - Características no ajuste dos fechamentos

	Botão	Zipper		Colchete		Amarrar	Velcro
	oval, redondo pé, 4 furos	destacável	invisível	calça	lingerie		
Encaixe	5	2	–	6	3	1	4
Abrir	2		6	3	1	5	4
Fechar	3		6	4	1	2	5
Habilidade	2		5		3	1	4
Destreza	3		5	6	2	1	4
Identificada	4		3		2	1	5
Percebida	1		4		2	3	5

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Cabe ressaltar que entendemos por destreza a agilidade e facilidade do indivíduo, ou seja, o jeito ou forma relacionada à execução de todo o processo. A habilidade aqui referida, diz respeito à capacidade de desempenhar a tarefa, independentemente do grau de destreza que o indivíduo apresenta.

Relativamente aos tipos de fechos de correr, a única diferença significativa apresentada está no encaixe do fecho destacável presente especialmente em casacos e levando este tipo de fechamento à dificuldade de nível 2, sendo mais fácil apenas que o encaixe necessário com relação a fazer o laço – nível 1. Para os fechos invisível ou normal, este tipo de caracterização não existe. Entretanto, relativamente à necessidade de força empregada, percebemos que o fecho destacável apresenta graus de facilidade superior aos demais, seja pela estrutura ou pelo material utilizado.

Também percebemos que, de forma geral, as dificuldades em abrir eram menores que em fechar como afirma a Participante 16: “abrir é mais fácil”.

O tipo de fechamento que maiores diferenças apresentaram entre modelos distintos foi o colchete, que evidenciou níveis de relativa diferença no que toca o encaixe, abrir, fechar e destreza no manuseio.

Os níveis mais elevados (4, 5) centram-se no velcro e *zipper*. Já os menores níveis (1, 2) em amarrar e no colchete de lingerie.

6.1.3 Posição dos fechamentos

Como última etapa desta observação considerámos relevante estudarmos também a posição dos fechamentos, no intuito de aliar as etapas do vestir e proporcionar maior facilidade alterando a posição dos fechamentos e a própria estrutura da peça, devido ao entendimento dos resultados obtidos até ao momento.

Para tal, desenvolvemos uma *T-shirt* de manga longa, com fechos em cinco posições diferentes, nomeadamente: no centro da frente, na costura lateral, na lateral da frente, no ombro e no decote.

A posição deste primeiro *zipper* é exatamente no centro da frente, dividindo a frente em dois painéis: da esquerda e da direita, que é comum a camisas, jaquetas e casacos. Tal fecho tem início na bainha da peça e acaba no decote.

O *zipper* na costura lateral está posicionado na costura lateral da peça, de ambos os lados – direito e esquerdo – tem início na lateral da bainha e passa por toda a costura lateral, sendo que fechado, acaba no punho da manga. Também a

acabar no punho da manga, um pouco acima deste está o fecho de correr da lateral da frente, com seu início posicionado entre o centro da frente e a costura lateral, aproxima-se do fecho de correr da costura lateral na região da cava e segue paralelo a este último até ao punho.

Por fim, o *zipper* do ombro está posicionado na costura do ombro, com início no decote e segue ao longo de da cabeça da manga em linha reta até ao punho. Já o fecho de correr da gola inicia-se no decote e segue vinte centímetros em diagonal em direção à cava.

À exceção do *zipper* do centro da frente todos os demais são refletidos, de forma que o utilizador, de acordo com o seu lado fraco, possa escolher o lado que lhe seja mais fácil para abrir e fechar, ou seja, o lado direito ou esquerdo. Por outras palavras, cada participante escolheu manipular os fechos de acordo com o seu lado fraco: no caso do lado fraco ser o esquerdo, a participante abriu e fechou os fechos de correr posicionados no lado esquerdo, utilizando a mão e braço direitos.

A escolha do *zipper* como fechamento deve-se à praticidade evidenciada também nas fases que antecedem esta observação e cada um dos fechamentos foi dividido em quatro partes – ou quatro marcações identificadas por números – de forma a definir os limites dos movimentos e até que ponto cada utilizador é capaz de alcançar.

Esta análise foi baseada na dificuldade percebida pela investigadora (sendo 1 muita dificuldade e 5 sem dificuldade). E os níveis de dificuldade para realizar a abertura e o fechamento de cada fecho de correr foram quantificados e os resultados podem ser visualizados na Figura 54. O puxador define o ponto inicial de abertura do fecho.

Peças sem fechamentos ou com elástico – ajuste – são sempre mais fáceis, de acordo com as participantes, posto que entendem que tais peças são sem fechamentos e usam a expressão “é só enfiar” (Participante 2; Participante 15; Participante 17).

O *zipper* da gola alcançou a mais elevada percentagem ao nível de extrema dificuldade, com 17%, sendo que 28% das participantes apresentaram muita dificuldade, 33% dificuldade intermédia e as demais 22% demonstraram

pouca dificuldade. Percebemos, para estes grupos que o movimento de flexão do antebraço para manipular o fechamento desta posição exige mais força de ambos os braços durante o uso. Foram 17% das participantes que não conseguiram abrir a primeira marcação do fecho, mas 72% atingiram o fechamento total.

Também o *zipper* lateral obteve posições mais elevadas aos níveis de dificuldade dois (44%) e três (50%). Além disso, 6% das participantes apresentaram extrema dificuldade no seu manuseio. Esta última posição exige uma maior amplitude de movimento, ou ROM. Das participantes, 33% alcançaram a primeira posição – na região lateral da cintura –, e três na segunda posição – situada abaixo da cava. Os utilizadores que atingiram a segunda posição não tiveram dificuldades em abrir e fechar o fecho de correr desta posição, entretanto apenas 50% atingiram o fechamento total.

Na posição da lateral da frente os maiores níveis de dificuldade incidiram entre dois (28%), três (28%) e quatro (39%), sendo que 6% das participantes apresentaram extrema dificuldade em executá-lo. Esta posição alcançou 61% de incidência em manuseio total.

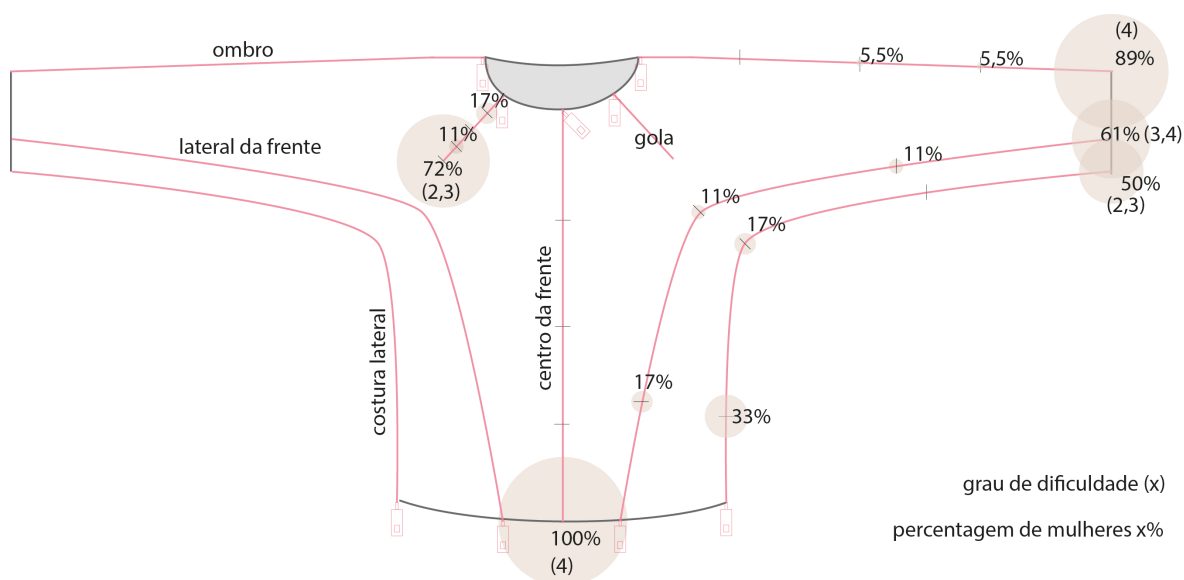


Figura 54 - Resultado quantificado quanto à posição dos fechos (desenvolvida pela autora, 2015)

Quanto ao *zipper* do ombro, os resultados mais relevantes demonstram que 56% das participantes tiveram pouca dificuldade em abrir e fechar o

fechamento. Os níveis de dificuldade média apontam 28%, e os demais 17% ficaram entre muita e extrema dificuldade. Quanto às marcações deste fecho de correr, 5,5% só alcançaram a segunda marcação e outras 5,5% a terceira. As 89% demais manusearam totalmente o fechamento nesta posição.

Por fim, o *zipper* no centro da frente foi o que evidenciou menores problemas de manuseio, sendo o único que não foi pontuado ao primeiro nível. Além disso a maior incidência apresenta-se na graduação de pouca dificuldade, de acordo com a destreza de 78% das participantes. Os demais 23% compreendem-se entre média e pouca dificuldade. Ressaltámos que todas os participantes são capazes de fechar e abrir o fecho de correr desta posição.

A dificuldade percebida pela investigadora e a dificuldade identificada pela utente são as mesmas, estando as posições de fechamentos ordenadas, do mais difícil para o mais fácil: gola, lateral, lateral da frente, ombro e centro da frente.

Nenhuma das posições chegou a facilidade total (5), estando no grau 4 os fechos nas posições: Centro da frente, ombro e lateral da frente, este último entre (3,4).

Percebemos a união das etapas ajeitar e fechar do processo de vestir com os fechos nas posições ombro e lateral da frente.

6.2 PROPOSIÇÃO DAS DIRETRIZES

A análise dos resultados obtidos levou-nos a uma série de elementos no vestuário passíveis de alterações para uma maior proximidade às necessidades dos grupos de amostra, nomeadamente na eliminação de etapas e alteração das fases e ordem de execução no processo de vestir; em alterações na estrutura do top, na posição do fechamento na peça, na amplitude da peça, na manga, na cava, no decote e na estrutura do tecido; no tipo de fechamento utilizado; e na identificação do utilizador com a peça, bem como a adequação ao seu gosto.

6.2.1 Eliminação de etapas e alteração das fases e ordem de execução do processo de vestir

Como vimos, o processo de vestir é um conhecimento tácito que depende das capacidades do corpo, sendo um procedimento de construção individual desenvolvido ao longo da vida, de acordo com i) as características da peça que se veste, ii) das necessidades e iii) do entendimento que o próprio indivíduo construiu sobre o vestuário. Assim, é necessário reaprender a vestir cada nova roupa.

Percebemos que o processo de vestir, para os grupos, desenrola-se como uma tarefa que despende tempo elevado, na qual, cada parte do processo se subdivide em várias outras etapas a serem pensadas, estudadas e analisadas individualmente antes da sua execução.

Como relatado, muitas das participantes descreveram cada fase realizada, uma vez que a percepção dos movimentos despendidos acarretam num gasto de energia do membro afetado pela patologia. Assim, deixa de ser uma atividade mecânica e corriqueira, da qual não nos apercebemos ao executar, para ser uma atividade realizada com esforço, onde cada etapa do movimento é sentida de forma mais intensa pelo indivíduo.

Existe assim uma maior percepção destes movimentos executados. E é o membro afetado que define os seus limites, variando em cada participante e dependente da fase de instalação e de recuperação da patologia em específico.

Assim, a ordem de execução do vestir, compreende as formas desenvolvidas do entendimento individual, com alterações decorrentes das limitações funcionais. Entretanto, mesmo com limitações, 27% das participantes continuam a vestir concomitantemente cavas e mangas, para depois vestir o decote, em detrimento de vestir primeiramente as partes relativas ao braço doente, mesmo relatando que colocar o decote após vestir ambos os braços causa desconforto, posto que a cava realiza a elevação do membro afetado para cima. Devido ao exposto, verificámos que as mulheres mostraram a relevância do hábito adquirido, uma vez que realizaram o processo desta forma durante toda a vida e a alteração para adequação às limitações corporais necessita de uma reeducação e um novo entendimento da percepção corporal e das peças.

Ao despir, as variações na ordem são ainda mais relevantes e mostram a importância deste conhecimento tácito arraigado no indivíduo: 31% despem-se de acordo com o aconselhado pela terapia ocupacional, ou seja, a cava e manga do braço doente por último. Mas iguais 31% variam a ordem de desempenho das formas de despir entre despir primeiro cavas e mangas, concomitantemente, e depois a gola; e despir cava do lado forte, cava do lado doente e o decote por último. Os demais 8% despem primeiro a cava e manga do braço afetado, o que se considera ser a forma mais difícil.

Apesar de existirem alterações consideráveis na etapa do vestir, uma vez que algumas das participantes afirmavam “agora tem que ser primeiro com esse braço”, o referir do lado doente, no despir, as formas em que o processo é executado demonstram o quanto a atividade está arraigada em hábitos diários, de forma que, mesmo com dificuldade, as participantes acabam por realizar as atividades da mesma maneira que desempenhavam sem a presença de limitações (Participante 13; Participante 14; Participante 15).

Na análise da tipologia, percebemos a preferência das entrevistadas por peças inteiras, que eliminam passos de execução nas etapas no processo de vestir, pois com uma só peça e de uma só vez são capazes de cobrir a parte superior e inferior do corpo. Esta escolha está muito mais associada a vestidos, sendo necessária em especial, a movimentação dos membros superiores. Mas, se por um lado exigem a execução de movimentos que já foram considerados mais críticos, por outro, na opinião destes grupos, tais peças precisam ser amplas para facilitar o processo.

A eliminação de passos de execução nas etapas do processo de vestir, repete-se quando nos referimos a uma peça dentro de uma gama de peças da mesma tipologia, sendo também considerado um indicador de facilidade no manejo, como é o caso do poncho que envolve cobrir o tronco sem ter que colocar ou tirar mangas, como numa *T-shirt* ou camisa; ou a preferência por peças sem manga, nomeadamente entre uma *T-shirt* e um *tank top*.

Outro ponto que ressaltamos é a diminuição na amplitude dos movimentos realizados, identificados por exemplo, na blusa de manga morcego, que revela a ausência de cava, sendo que o movimento da bainha ao punho ocorre de forma

mais suave, ou seja, reduzindo a amplitude da flexão do braço e do antebraço, se a base de referência for uma peça de cava definida.

Durante a observação do processo de vestir desenvolvido com os tops, pudemos constatar que, de facto, o poncho e o top de manga morcego reduzem tanto a quantidade de movimentos executados, quanto a amplitude de tais movimentos. Não que não se realizem os mesmos movimentos ao vestir a *T-shirt* ou a *tank top*. A diferença está na redução de vezes em que se executa os movimentos de flexão e extensão dos braços de forma alternada, flexão dos braços com flexão dos antebraços e rotação e elevação do ombro, bem como a amplitude no desempenho destes últimos.

Ao testar a posição de diferentes fechos, identificámos algumas limitações de movimento, porém, verificámos que o fecho da lateral da frente alia as etapas de fechar e ajeitar. O ajeitar é uma das etapas com maiores graus de dificuldade percebidos pelas participantes na análise de desempenho humano – 15% ao primeiro nível e 46% ao segundo nível.

As análises e as referências cruzadas estabelecem que a redução de vezes em que determinado movimento é executado, bem como a redução das amplitudes desses movimentos se mostram fatores relevantes. Os passos e a ordem de execução dos movimentos dentro de uma mesma etapa, ou em etapas alternadas é fator preponderante do grau de dificuldade percebida pelos grupos, de forma que a reinterpretação do processo de vestir auxiliam sua execução. Entretanto, reaprender a desempenhar o processo de acordo com as necessidades individuais é de fundamental importância para que indivíduos com patologias músculo-esqueléticas garantam a sua autonomia de ação. Outra relevante consideração apontada está em aliar etapas do processo de vestir, de forma que o indivíduo, ao realizar determinada fase, já esteja a antecipar ou finalizar outra.

Em resumo, no que se refere às etapas, fases e ordem de execução do processo de vestir, verificou-se a importância em excluir etapas desnecessárias como a eliminação de passos de execução nas etapas com as referidas peças inteiras e o poncho, por exemplo. Entretanto, a inserção de mecanismos que diminuam etapas do processo de vestir (como o fecho da lateral da frente alia as

etapas de fechar e ajeitar) mostrou-se valor agregado à peça. Outra mais-valia percebida seriam formas de viabilizar o processo de forma a reduzir a necessidade em ajeitar a peça, a etapa com maiores graus de dificuldade percebida.

A utilização das etapas sugeridas pela terapia ocupacional durante o processo de vestir mostrou-se importante, porém insuficiente em alguns casos, sendo necessário repensar o processo e suas formas de execução.

Assim, mostrou-se ser importante reeducar o processo de vestir, ou seja, é necessário reaprender a vestir cada nova roupa, de forma que o indivíduo deve ser capaz de identificar dentre todas as possibilidades da peça, as mais-valias que se adequam às suas necessidades. Por outras palavras, ao analisar cada nova peça, a identificação da melhor maneira de vesti-la deve possibilitar a associação a uma série de formas distintas de pensar o processo. A possibilidade de instruções, que exemplifique diferentes formas, também podem acompanhar as peças. Entretanto, é necessário respeitar o conhecimento tácito arraigado no indivíduo no que tange o processo de vestir quando se projeta uma nova peça, de forma que o próprio utilizador possa interpretar a melhor forma de utilização da nova estrutura desenvolvida. Assim, é importante ter conhecimento de todas as possíveis formas de vestir uma determinada peça para que se possa projetar um vestuário passível do maior tipo de associações ao vestir.

6.2.2 A estrutura da peça

As patologias músculo-esqueléticas são decorrentes do processo de envelhecimento do aparelho locomotor que, como vimos, é o responsável pelas maiores perdas de autonomia de ação de um indivíduo. Neste sentido, o nosso estudo mostrou que para os grupos de amostra, as limitações ao nível dos membros superiores são as mais sentidas relativamente à execução do processo de vestir, sendo os tops as peças de maiores dificuldades percebidas pelos grupos em questão.

A fase inicial de entrevista deixou perceber quais são os maiores problemas encontrados pelas utentes na execução do processo de vestir. Neste

sentido, percebemos que uma atividade corrente pode tornar-se um empecilho mesmo para atividades sociais; todas as participantes já deixaram de vestir determinadas peças do seu guarda-roupas por dificuldades no vestir; o tempo despendido no processo de vestir aumenta consideravelmente; a maior dificuldade está relacionada aos membros superiores, seja relativo às limitações de ROM dos movimentos, seja na redução de força.

Desta forma, de acordo com os resultados obtidos e como já referido anteriormente, podemos constatar que o top é a peça mais crítica no processo de vestir, estando os movimentos dos membros superiores diretamente relacionados. Assim, a estrutura do top é de fundamental importância para a adequação do desenvolvimento técnico de vestuário para indivíduos com reduzida autonomia de ação.

Ao longo da investigação procurámos abordar tal estrutura a diferentes níveis, nas já referidas entrevistas, na tipologia, na análise do desempenho humano, na observação do processo de vestir e, por fim, nos cinco tops de diferentes características.

Como já vimos, na abordagem inicial as necessidade de auxílio percebidas pelos grupos está em vestir a cava, manga e alcançar outro lado ou outra manga dos casacos e camisas; bem como em ajeitar as regiões das costas, cintura escapular, lombar e alinhar as costuras aos devidos segmentos corporais.

Também percebemos a preferência dos grupos por peças amplas e fluidas. Especialmente se o processo de vestir eliminar etapas, como é o caso do poncho. Neste sentido, na observação dos *tops* verificámos ser o poncho e o *top* de manga morcego as peças mais adequados para o público em questão, tanto pela identificação das utentes quanto pela avaliação dos pesquisadores, aumentando a autonomia e a independência desses indivíduos.

O poncho obteve uma pontuação a nível de pouca dificuldade em 67%, e de 33% ao nível de dificuldade intermédia. O *top* de manga morcego por sua vez foi referido por 5% das participantes como peça de nenhuma dificuldade, 33% reportaram-no ao nível de pouca e 44% ao nível de dificuldade intermédia. Tais resultados demonstram, de um lado, que suas modelagens eliminam etapas de

vestir, diminuindo a quantidade de movimentos executados. De outro a diminuição de amplitudes percebida nesses movimentos.

Já nas tipologias percebemos que o *cashcover* é das peças consideradas de maior dificuldade. A *T-shirt* e a camisa, nesta fase da investigação obtiveram maiores pontuações aos níveis dois (42%) e três (38%), respectivamente, sendo que a camisa foi das peças que mais dividiu opiniões, o que se retifica na observação do desempenho humano, das etapas do vestir e na observação dos *tops*, como podemos visualizar na Tabela 13.

No que respeita às peças com abertura à frente, o processo de vestir consiste em vestir um braço, passar a peça pela parte das costas e então, vestir o outro braço. Sendo que é preciso alcançar a outra extremidade da peça, ou seja, a outra manga, e para isso é necessário a extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas, o que identificámos ser um dos movimentos mais complicados para pessoas que sofrem de patologias músculo-esqueléticas, bem como com a agravante em participantes que apresente um dos planos sagitais doente.

Tabela 13 - Relação entre peças com e sem abertura no centro da frente

	1	2	3	4	5
Peças com abertura no centro da frente (i.e. camisas, casacos, coletes)					
Top exterior	15%	19%	27%	31%	8%
Vestir e despir camisa	28%	28%	22%	22%	-
Flexão dos braços com flexão dos antebraços	13%	23%	41%	19%	4%
Mobilização do ombro (rotação/elevação)	19%	46%	27%	8%	-
Ajeitar camisa	11%	28%	28%	28%	5%
Peças sem abertura (i.e. <i>T-shirt</i>, blusas, pullover, <i>sweetshirt</i>, blusão)					
Top interior	12%	38%	31%	15%	4%
Vestir e despir <i>T-shirt</i>	22%	61%	17%	-	-
Extensão do braço com flexão do antebraço (atrás das costas)	19%	46%	19%	12%	4%
Mobilização do ombro (rotação/elevação)	19%	46%	27%	8%	-
Ajeitar <i>T-shirt</i>	39%	39%	11%	11%	-

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Os problemas em vestir peças com aberturas à frente repetem-se nas entrevistas, na tipologia, na observação do movimentos e dos *tops*. Com a aplicação e teste dos *tops* com diferentes estruturas, identificámos de forma mais clara a supracitada dificuldade em alcançar um dos lados do *top* na região das costas após vestir uma das mangas e a necessidade de auxílio em passar o decote pela cabeça e fechar a peça.

Ressaltamos que as considerações de dificuldade feitas ao *cashcouer* e à camisa – na análise das tipologias – partem dos mesmos princípios: a necessidade do movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas, entretanto, com a agravante de ter de ser realizado duas vezes, posto que as partes se cruzam nas costas para o fechamento em laço na posição lateral, anterior ou mesmo posterior.

Tal movimento é um empecilho para o vestir da peça que, na maior parte das vezes, exige a intervenção de terceiros ou de meios – utensílios – externos para que seja possível alcançar o lado ainda não vestido.

Entretanto, tal peça divide opiniões. Ao ser vestido, o *top* aberto à frente foi uma das peças que apresentou dificuldade média para as participantes, dada à similaridade com a blusa de manga morcego: a facilidade na colocação da manga aumenta devido a ambas as peças permitirem uma extensão na região da cava – alargamento da cava – e, conseqüentemente, menor extensão dos movimentos executados, especialmente no que refere à elevação do ombro, braço e antebraço.

O que retifica tal raciocínio é exatamente a *T-shirt* e o *tank top* terem sido consideradas as peças mais difíceis de vestir no referido teste. A primeira apresentou nível de extrema dificuldade a 22% e muita dificuldade a 61%, sendo que, relativamente a segunda, 39% mostraram muita dificuldade.

Ambas as peças apresentam cavas definidas e ajustadas, cujo processo de vestir sugerido pela terapia ocupacional implica vestir uma cava, seguida do decote e então a outra cava. Mas não é só em vestir as cavas que encontrámos dificuldades. Para a Participante 5 por exemplo, a principal dificuldade está em passar as peças – *T-shirts* ou blusas – pela cabeça.

De acordo com Ho (2006), *T-shirts* e blusas são mais fáceis de vestir em relação a camisas e casacos. Ou seja, tops sem aberturas são preferíveis a peças com aberturas no centro da frente, lateral ou costas. Entretanto, percebemos que a peça ideal de vestir seria o poncho, posto que a principal característica é não ter mangas, cavas ou costuras de ajuste ao tronco.

Como vimos anteriormente, se por um lado as peças deveriam ser simples, por outro precisam do maior número possível de mecanismos passíveis de associações mentais.

Usar uma parte da peça fechada no processo de vestir camisas parece ser de fundamental importância para a maioria dos casos investigados, bem como respeitar os limites do membro afetado, ou seja, projetar de forma a diminuir a amplitude dos movimentos realizados; bem como projetar para que as referidas etapas sugeridas pela terapia ocupacional ao vestir sejam respeitadas, ou seja, projetar para que o membro afetado seja vestido antes do membro são e despido a seguir. É importante assim, considerar a ergonomia, antropometria, cinesiologia de forma a reduzir a amplitude dos movimentos executados, ou seja, definir limites de ângulos e amplitudes dos movimentos considerando os limites da participante, e definir estes limites nas peças, especialmente na cava, no decote e na largura do *top*. Reduzir a força implicada na manipulação da peça, ou seja, é necessário que, para peças superiores, o tecido tenha maior facilidade de caimento e menor atrito.

Reduzir a quantidade de movimentos executados, de forma a viabilizar uma redução de gasto energético, acarretaria em diminuição de cansaço durante o processo, mas em alguns casos a quantidade de movimentos viabiliza o processo. Desta forma, a peça precisa ser estudada em suas possibilidades para agradar os dois segmentos.

Desta forma, mostrou-se relevante a utilização de uma modelagem que prevê o movimento, bem como considerar as alterações corporais e eliminar os pontos de pressão, nomeadamente nas regiões da cintura escapular, cintura e como já referidos, cava e decote.

6.2.3 A posição do fechamento na peça

A observação dos utilizadores a vestir as suas próprias roupas e as dificuldades apresentadas levaram-nos a introduzir a segunda etapa deste estudo onde testamos um top com cinco posições de fechamentos distintas. Com esta peça de vestuário foi possível testar as posições dos fechos e perceber as limitações de ROM, bem como a possibilidade de inserir fechamentos em diferentes posições da roupa do dia-a-dia.

Relacionado com a posição da costura lateral, percebemos que 33% das participantes só chega à região da cintura. Outras 17% alcançam a posição da cava neste fechamento. Já com o fechamento da lateral da frente, foram identificados pontos de dificuldade na região da cintura por 17% e para 11% o ponto limite atingido refere à posição da cava. Com estes resultados, identificámos a posição da cintura como região limítrofe para a execução de movimentos do lado doente para as participantes que apresentam maior nível de limitações.

O fecho do decote, comum em roupas de bebés, e sugerido por Ho (2006), é considerado um ponto de dificuldade devido à necessidade de ter força em ambos os braços durante o manuseio, e por outro lado, porque os utilizadores não identificam esta posição de fecho como indicador de facilidade no processo de vestir. Assim, a abertura no decote, apesar da extensão da sua amplitude ser um fator relevante, como facilitar do processo de vestir presente para os grupos abordados, não se verifica.

Deste modo, numa análise de posições de fechamentos alternativas como indicador de facilidade no processo de vestir, obtivemos uma resposta afirmativa. Especialmente no fecho acima do ombro, com início na gola até o punho, obteve 89% de execução e aprovação como facilidade reconhecida pelos grupos, especialmente ao despir.

Relativamente ao fechamento nas costas, presente no vestido junto na cintura e saia reta – com respectivos 81% e 61% de incidência em maior dificuldade, aquando da análise de tipologias – não chegou a ser abordado, posto

que o principal objetivo desta investigação é a manutenção da autonomia e a dificuldade de alcance nesta região são, evidentemente um limitador.

O cruzamento da informação obtida nesta etapa, associado à estrutura da do *top*, infere que projetar posições de fechamento em *tops* abertos à frente para auxiliar o processo de vestir pode ser reconhecido como elemento facilitador. Especialmente se o fechamento for na parte superior da peça, próximo ao decote, possibilitando o início do processo tal e qual o executado para um poncho. Como exposto, identificámos também a posição da cintura como região limítrofe para a execução de movimentos do lado doente para as participantes que apresentam maior nível de limitações. Assim, um fechamento nesta região, propiciaria uma percepção de extensão da cava até este ponto durante o processo de vestir.

6.2.4 A amplitude da peça

De acordo com Grave (2004, p. 49), para a execução do movimento a roupa deve respeitar o cálculo na construção da peça, por isso “considerar a atividade, a localização e a consciência do movimento e ainda relevar ações involuntárias, proporciona qualidade de vestuário”. Simões (2005) sugere que a adição de folgas na modelagem, ou seja, as diferenças entre as medidas das peças e do corpo, consiste numa estratégia empírica de possibilitar ao corpo as suas plasticidade e flexibilidade naturais.

Entretanto, verificámos que para os grupos de amostra, apesar de possibilitar os movimentos de forma mais ou menos livre e de adequar-se ao corpo do jovem adulto, nem as folgas nem as distintas formas de execução do processo de vestir, possibilitam a autonomia funcional de pacientes com patologias músculo-esqueléticas em determinados estágios das doenças, bem como não se adaptarem perfeitamente aos seus corpos.

Ho (2006) indica peças amplas, largas e soltas. Porém, peças amplas nem sempre são sinónimo de facilidade ao vestir e despir: no caso do vestido e da saia ampla com elástico na cintura, a amplitude da peça parece facilitar as etapas do vestir e do despir; entretanto blusas com decote de colo amplo e calças

pantalonas representam aumento na dificuldade no vestir e no despir. O mesmo se deve à amplitude da manga quimono.

Tal deve-se, especialmente ao excesso de tecido que exige um grau mais elevado de coordenação e habilidades motoras, bem como o aumento da incidência de movimentos repetitivos, para manter ou voltar a arrecadar o tecido em toda sua extensão na superfície da mão, bem como aos transtornos que tais peças acabam por causar na etapa de ajeitar a roupa.

De forma que verificámos ser importante eliminar excesso e sobras de tecido nas peças, por confundir o utilizador e proporcionar maior desgaste energético.

Ao mesmo tempo que, na estrutura do tronco, a extensão das medidas, de forma a reduzir a amplitude dos movimentos necessários para a realização do processo de vestir infere na facilidade do processo. Como vimos, todas as participantes apresentam inadequação do *top* na região da cintura escapular e 54% das observadas apresentam inadequação da largura das peças na região abdominal; também Victor e Fischer (2007), durante a medição do corpo de 20 mulheres de idade igual ou superior aos 60 anos, notaram uma grande variedade de medidas, mas a diferenciação maior deu-se na região tórax e abdominal, onde as participantes referem o uso de medidas relativas ao tamanho brasileiro (onde ocorreu a investigação) de 42 em peças superiores e 46 em peças inferiores. O que sugere uma diferença de, pelo menos, dois tamanhos entre as referidas regiões, sendo pontos que devem ser considerados no desenvolvimento dos *tops*.

Além do mais, ao considerar a silhueta, observamos a inadequação na largura da costura do ombro em 61% das participantes. O mesmo foi percebido por Victor e Fischer (2007), em seu referido estudo no qual chamam a atenção para uma diferença de medidas com relação aos ombros.

Assim são necessárias a eliminação de excessos e sobras de tecido; a extensão das medidas, de forma a reduzir a amplitude dos movimentos; bem como a extensão da largura das peças na região abdominal; a extensão da largura das peças na região da cintura escapular; e a redução do comprimento total da costura acima do ombro. Além disso, peças que passem a sensação de serem mais amplas, largas e soltas ao utilizador, seja por adaptações na

modelagem, pelo tipo de tecido utilizados ou pela forma como é utilizado acarretam em redução da dificuldade ao vestir.

6.2.5 A manga e a cava

As peças com manga foram identificadas por 92% das participantes, como vestuários de maior dificuldade no desempenho do processo de vestir, apesar da relatada sensação de conforto que esta parte da roupa lhes proporciona. Como vimos a manga morcego e japonesa – única manga curta entre as apresentadas – tiveram os menores níveis de dificuldade apontados. Em contrapartida, as mangas posta e raglan obtiveram os maiores níveis. A manga quimono, ao mesmo tempo que foi considerada de dificuldade superior por apresentar excesso de tecido e pela falta de identificação dos grupos com o modelo em específico, foi também considerada de dificuldade diminuída devido à presença de uma cava alargada, uma vez que, de acordo com a Participante 18, as cavas “incomodam”.

Já nas entrevistas as participantes relataram a necessidade de auxílio em vestir cava e manga, especialmente longas (85%), em peças de cava justa ou ajustada devido, especificamente, às limitações de amplitude dos movimentos – ROM – e força do(s) membro(s) superior(es).

Parafraseando Grave (2004, p. 61) devemos considerar os movimentos do ombro, uma vez que a cava acontece à volta do braço, na união dos ombros, tórax e membro superior e, para a colocação desta parte da peça é necessário o movimento, com grande amplitude do braço, do cotovelo, do antebraço e do punho. A autora também chama à atenção para o facto desta articulação única, auxiliar a estabilidade “quando o membro superior necessita de força para agarrar, manejar objetos, arremessar e entregar”.

Entretanto, constatámos que apesar de a manga ser mais uma parte da peça e aumentar a incidência de movimentos a desempenhar e o tempo despendido em vestir, em alguns casos, pode ser ainda mais fácil de colocar relativamente a peças sem mangas. Como é o caso do *tank top*: uma peça com cava definida, porém sem manga, cuja dificuldade em vestir é a mesma que para vestir uma *T-shirt* de manga longa, devido à cava definida e justa ou ajustada.

De forma que, blusas com estas características específicas da cava, com ou sem mangas, e com ajuste no tronco mostraram-se fatores de elevada dificuldade no processo de vestir, devido à incapacidade de movimentação – flexão, extensão e rotação – do ombro e consequentemente, como já referido, do braço, cotovelo, antebraço e punho, de um ou dos dois planos sagitais – direito e/ou esquerdo.

Neste sentido, o que verificámos, de forma mais intensa, foi justamente a dificuldade das participantes na colocação da cava, por reduzida amplitude nos movimentos de extensão do antebraço, tanto para o vestir quanto para o despir das peças, como podemos verificar na Figura 55.

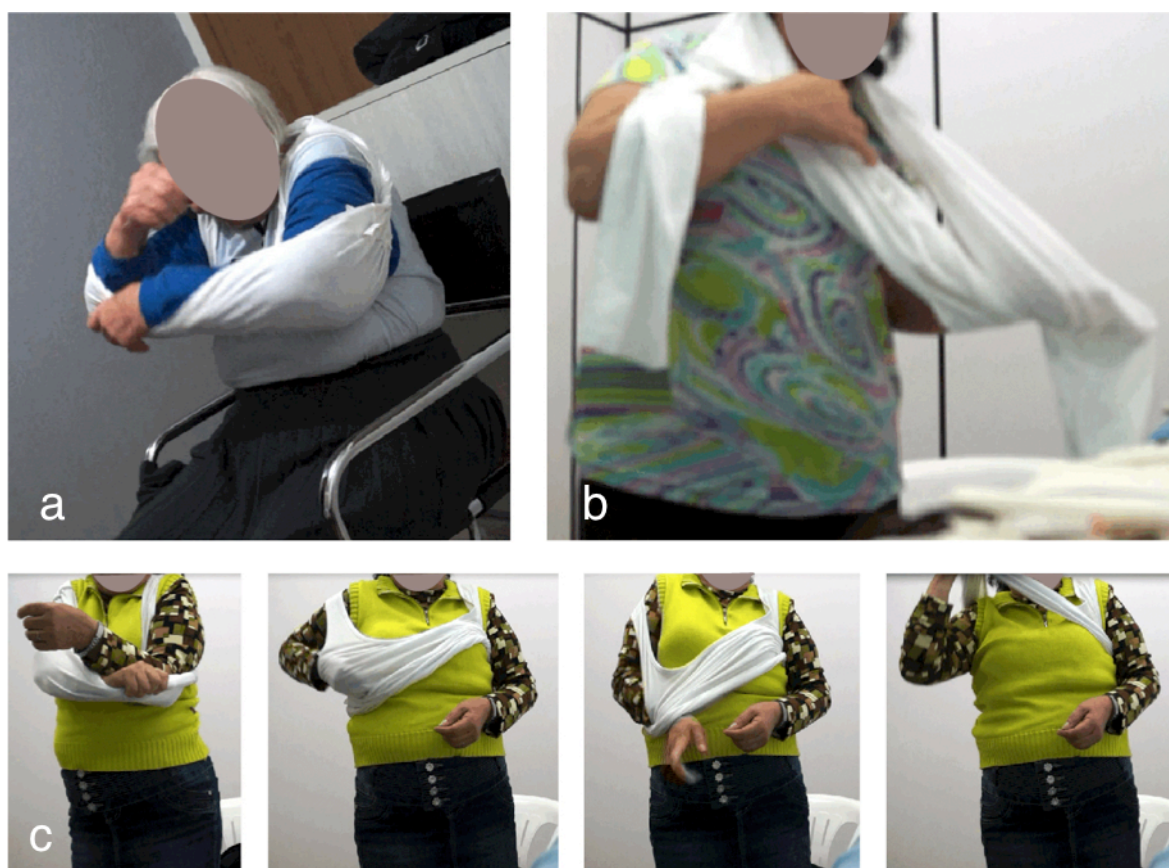


Figura 55 - Dificuldade no vestir (desenvolvida pela autora, 2014)

A participante na foto superior (a) não consegue elevar os braços além da altura apresentada. Para a participante na foto superior (b), a elevação do ombro é ainda mais reduzida num dos braços, bem como para a terceira participante (c)

que, não conseguindo retirar a blusa pelo lado do braço doente, precisa realizar uma maior flexão do braço forte, bem como maior amplitude dos movimentos deste braço para passá-lo, por completo, pelo orifício da cava. Após a realização desse movimento, ela consegue despir a peça ao passar o decote pela cabeça e despir o braço doente.

Em contrapartida, as peças cuja cava apresenta maior extensão na sua própria construção, tal e qual a manga morcego, ou naquelas em que a distância entre as cavas era maior, como nos casacos ou camisas, permitiram às participantes a extensão das peças na região entre as cavas, de forma que foi considerada a sensação de alargamento da cava e, conseqüentemente, de menor extensão dos movimentos executados; especialmente a elevação, flexão, extensão e rotação do ombro, braço e antebraço, reduzindo assim a dificuldade em vestir a cava. Ressaltamos aqui que considerámos apenas os movimentos relacionados à cava, e não aos movimentos necessários para vestir o tronco.

A altura da cava e a sua circunferência total foi outro ponto observado como inadequado à estrutura corporal de 83% dessas mulheres. Retificando, mais uma vez a necessidade de rever sua estrutura no desenvolvimento técnico das peças. Neste sentido, mostra-se também relevante garantir a extensão das peças na região entre as cavas.

A utilização de estruturas como a da manga raglan ou morcego, que é inteira na parte superior e apresenta a cava rebaixada permitem uma maior adequação tanto a estrutura corporal como a redução de ROM ao vestir. Além do mais, diminuir o comprimento total da manga ou possibilitar dobra de ajuste auxiliaria uma maior adequação do *top* aos utilizadores. Ao aumentar as dimensões de amplitude da cava, é importante considerar também a extensão com atenção ao grau de elasticidade do tecido, para que o antebraço até a altura do cotovelo passe através dela, ou seja, a uma altura que coincida com a região da cintura, mas sem que a percepção visual da peça transpareça tal ampliação.

6.2.6 O decote

Ampliar dimensões de abertura da circunferência do decote de forma a propiciar menor amplitude no movimento dos braços e rotação e elevação do ombro e flexão do pescoço. De acordo com Ho (2006) as mais-valias do uso preferencial de decotes mais abertos como em ‘U’ ou ‘V’ ou com aberturas no decote, como as presentes em roupas de bebês, por exemplo, facilita a passagem desta parte da peça pela cabeça aumentando a vestibilidade do *top*.

No que se refere às tipologias, os resultados obtidos vão a este encontro: quanto mais aberto o decote, mais fácil foi considerada a execução das etapas do vestir e do despir da roupa, exigindo tanto menor amplitude no movimento dos braços, nomeadamente na flexão dos braços com flexão dos antebraços e na mobilização ou rotação e elevação do ombro, quanto de inclinação da cabeça, com a flexão do pescoço.

Considerando a observação da silhueta corporal, como já referido, a curvatura na região da cintura escapular, apresentado por 100% das participantes, provoca a inadequação do decote, nomeadamente ao apertar a região do pescoço na parte anterior e consequente inadequação do tecido na parte posterior em 23% dos casos. De forma que é necessária a adaptação a silhueta corporal, uma vez que a parte das costas é mais comprida que a parte da frente, fazendo com que aperte na região do pescoço e parte posterior.

Além da adaptação a silhueta corporal e ampliação da circunferência do decote, a eliminação de excesso de tecido nesta região mostrou-se relevante, uma vez que o decote de colo amplo, apesar da estrutura ampla, não foi considerado, pelos grupos, como uma peça de pouca dificuldade percebida em vestir. O excesso de tecido nesta peça, para além de confundir, resulta numa maior quantidade de movimentos despendidos para a sua colocação – posto que precisa ser ajeitada na etapa de preparação e pontualmente durante a etapa de colocação – e após vestir, precisa ser novamente ajeitada ao corpo.

6.2.7 A estrutura do tecido

Ao referenciar as roupas de inverno como mais difíceis (100%) relativamente às de verão, podemos considerar a quantidade de peças a vestir; a modelagem da roupa, que costuma ser mais fechada, com cavas, decotes, golas e mangas mais definidos; mas também a estrutura dos tecidos utilizados nestas peças. Estes comumente mais pesados e de menor elasticidade que, de forma geral, implicam na necessidade de movimentos repetitivos, devido às camadas sobrepostas e de maior força empregada nas etapas do vestir e despir, também decorrente da maleabilidade e do referido ajuste da peça.

Neste sentido, Ho (2006) e Lotens (2007) sugerem a utilização de peças em malha, tanto pela maior facilidade de colocação quanto pela maior adequação aos segmentos corporais, respectivamente. Na observação dos movimentos, como podemos observar, duas participantes relataram que não são capazes de vestir peças em tecido plano sem auxílio (Participante 15; Participante 18).

Relativamente aos tecidos em malha circular, 100% CO, utilizado nos cinco *tops* e no *top* com fechamentos em diferentes posições, verificámos que sua estrutura fluída e de baixa gramatura⁷⁸ podem resultar numa maior capacidade de extensão das peças durante as etapas de vestir e de despir. Entretanto, ao ajeitar, ou mesmo nas etapas anteriormente referidas, a falta de estrutura do tecido acarreta na desestruturação da peça – que enrola sobre ela mesma, enrodilha, embola⁷⁹, como podemos visualizar nas imagens da Figura 55 – necessitando que a peça seja ajeitada vezes consecutivas ainda durante os procedimentos de execução das etapas de vestir e despir.

Na análise da tipologia, se por um lado as roupas mais fluídas foram consideradas as de menor dificuldade (92%), por outro, um pouco de estrutura mostrou-se relevante. Como vimos na entrevista, tecidos finos são considerados de dificuldade elevada uma vez que sua superfície “enrosca” sobre ela mesma

⁷⁸ Gramatura é a medida da massa pela área é a massa por unidade de superfície. Sua unidade de medida é gramas por metro quadrado, assim quando se diz que um tecido tem gramatura de 50, quer dizer que ele tem uma massa de 50 gramas por metro quadrado (<http://www.casapinto.com.br/ghi>).

⁷⁹ Como refere a participante 12, página 188.

(Participante 13) devido ao caimento leve, à falta de estrutura e de peso. Assim, os casacos que apresentavam uma estrutura intermédia – nem tão rígidos como um blazer, com classificação três a 19% e quatro a 12%; nem tão fluídos como os casacos de malha, com classificação três a 23% e quatro a 38% – tiveram uma graduação mais elevada entre os níveis três a 58% e quatro a 50% numa escala de um a cinco. Ou seja: quispos e fatos de treino, casacos com estrutura mas não rígidos, apresentaram uma incidência elevada nos níveis de dificuldade intermédia e pouca dificuldade.

Entretanto, Lotens (2007) ressalta a atenção para o peso da peça, que pode provocar um maior gasto de energia na sua manipulação e consequentemente, maior taxa de esforço, especialmente quando este peso está localizado nas extremidades das peças. Já que o custo de energia despendido para vestir cada nova camada de roupa acresce em 4%, devido ao atrito interno das camadas anteriores, sendo que, de acordo com Lotens, o uso de forros lisos pode diminuir este atrito. De modo que torna-se relevante usar tecidos que tenham o menor grau de atrito para peças superiores.

Numa pesquisa realizada por Vicker et. al (2007), com uma população de 50 entrevistados do sexo feminino, de idades compreendidas entre os 60 aos 90 anos, foi constado que aproximadamente 58% das entrevistadas, preferem roupas de malha em detrimento às de tecido plano. Entretanto 64% usam calças jeans. Aqui evidenciámos a utilização de dois tipos de tecidos de características bastante distintas: a ganga, de estrutura rígida, mas que pode ter certa elasticidade proveniente da aplicação ou não de elastano na sua trama, e a malha que pode ser retilínea ou circular. A utilização de peças de estrutura rígida vem de encontro à importância de certa estrutura nas peças.

Assim, retificámos o uso de tecidos com maleabilidade e elasticidade nas peças infere que a sua estrutura apresente uma certa percentagem em ceder enquanto o processo de vestir está em execução, auxiliando e compensando, de certa forma a falta de ROM e de força exigidas durante a realização dos movimentos.

Por outro lado, o tecido deve apresentar determinada estrutura ou, independentemente do modelo e modelagem da peça, a dificuldade ao vestir pode

manter-se. Além do mais, o tecido mais estruturado e de gramagem mais elevada, evitar as constantes oscilações de etapas e fases durante o processo de vestir.

6.2.8 Tipo de fechamento

Nas fases iniciais da investigação, observámos menor grau de dificuldade na execução de movimentos associados a manipulação de botões em detrimento ao *zipper*. Nomeadamente com relação à pressão aplicada com o polegar para o primeiro e de força ao manobrar o fecho de correr. Entretanto, para realização total do fechamento, 31% das participantes apresentaram níveis de dificuldade entre um e dois ao abotoar completamente; enquanto para realização do *zipper*, 23% apresentaram dificuldade aos mesmos níveis.

Ao analisar diferentes tipos de fechamentos, ficou-nos claro que a relação de dificuldade percebida para ambos estava no encaixe. Enquanto o fecho de correr apresenta um encaixe inicial de maior dificuldade, seguido por uma parte sem grandes problemas de execução, que é a manipulação do puxador para a parte superior e inferior da peça. Já nos botões, apesar do encaixe ser de menor dificuldade percebida, posto que consiste na manipulação da superfície dura do botão com a superfície maleável do tecido, o processo deve ser realizado repetidas vezes; tais quais forem o número de botões presentes na peça, ou o número de botões necessários de serem fechados para a sensação de adequação da peça às necessidades de quem a usa.

O encaixe do *zipper* é um de mais difícil realização, ficando à frente apenas do processo de amarrar, devido a complexidade do nó e do laço que deve ser dado com diferentes tipos e atacadores.

Já o encaixe do botão só não é de execução mais fácil que o colchete metálico presente em calças, uma vez que os indivíduos observados demonstraram grande facilidade na sua execução. As diferentes superfícies de manipulação para realização do encaixe pode ser um ponto positivo na destreza em relação a esta forma de fecho.

Relativamente aos botões de um centímetro, 11% das participantes não conseguiram realizar o encaixe. No fecho destacável, foram 50% das

participantes que mostraram-se incapazes de o fazer. Relativamente aos colchetes, 6% delas não realizam o encaixe de colchetes com 2,3 centímetros a 33% de colchetes de 1,3 centímetros. Já o fechamento de amarrar, foram 22% dos grupos a não conseguir realizar esta etapa.

Entretanto, ao abrir e ao fechar estes mesmos fechamentos supracitados, o fecho de correr mostra-se o de menor dificuldade apresentada, enquanto os botões ficam ao segundo e terceiro nível para abrir e para fechar, respectivamente.

Além dos fechamentos testados, foi referida diversas vezes pelas participantes que peças com elástico eram de menor dificuldade. Na análise das tipologias, nas peças inferiores, a preferência por peças mais amplas e com elásticos na cintura, ou seja, sem fechamentos reflete tal referência. Neste sentido, em alternativa aos fechamentos, Ho (2006) sugere o uso de extensores para punho e colarinho para camisas, de forma que eles se expandam ao vestir e, estando vestidos, voltem à sua posição original. O elástico, neste sentido, acaba por ser um tipo de fechamento não percebido pelos grupos. A autora também faz referência a botões ovais ou uso de velcro nos fechamentos.

Apesar da dificuldade percebida e identificada ter sido menor com o velcro, a dificuldade em abrir, fechar, habilidade e destreza de execução deste tipo de fechamento apresenta níveis mais elevados que para a execução do *zipper*, exceto pela execução do encaixe do último.

O uso de ‘novas tecnologias’ em fechamentos, como o fecho de correr com ímã que facilita o encaixe é também uma alternativa possível, mas ainda não está disponível para utilização em confecção.

6.2.9 Identificação com a peça e adequação ao gosto

Além da necessidade de identificar o estilo e características comportamentais do público em questão e desenvolver peças adequadas ao gosto pessoal do consumidor final, com a aplicação dos métodos, foi possível perceber que deve haver identificação dos utilizadores para com as peças, de forma que exista interesse em vesti-las. Pois, como vimos, pouco conhecimento e

entendimento da peça é indicador de dificuldade, por outro lado a identificação do indivíduo com a peça está intimamente ligada à facilidade percebida do processo. Verificámos que 92% das participantes escolhe as roupas que quer vestir diariamente e, de acordo com Testemunhas Privilegiadas (5 e 1) algumas recusam-se a colocar determinadas peças, sendo que, quando vão sair, gostam de se arranjar com os seus vestidos e as suas peles, mesmo quando o tempo é inadequado.

Constatámos que as peças precisam ser de fácil entendimento e identificação das partes, de forma a facilitar o entendimento da ordem de execução das etapas do processo de vestir. Por outro lado, a avaliação da dificuldade percebida das peças nas tipologias, demonstrou que a falta de conhecimento e entendimento da peça é um fator de dificuldade percebida. De forma que a identificação com a roupa caracteriza, para esses grupos, facilidade e adequação não só a nível das limitações funcionais como também aos anseios psicológicos das participantes.

Como identificámos, as peças de menor uso ou aquelas que estes grupos têm um menor contato ou não lhes é corriqueira, como o macacão, as calças *sarouel* e a blusa *cashcoeur*, foram identificadas como peças de maior dificuldade percebida ao vestir e despir. Inferimos que, nestes casos, mais do que o processo de vestir, é o pouco conhecimento e entendimento da peça pelos utilizadores o principal indicador de dificuldade.

Percebemos também, por parte de algumas das participantes, uma relutância em identificar como fáceis de vestir ou despir, peças que não gostam de usar, sendo que uma delas ainda ressaltou: ‘Como vai ser fácil pôr uma coisa que eu não gosto?’. Assim, independentemente da forma de vestir e despir, a identificação do indivíduo com a peça está intimamente ligada à facilidade percebida do processo, sendo este também um fator preponderante quando se projeta vestuário e, deste modo, a parte técnica precisa de ser pensada não só funcional como esteticamente.

Por outro lado a Participante 9 relata que “a gente às vezes consegue sem saber como” ao fazer referência ao vestir sem auxílio, identificando que apesar

das limitações, a necessidade de execução do processo é um fator relevante no grau de autonomia apresentado pelas participantes.

SÍNTESE

Nesta II Parte, de investigação empírica ocorreu a redução dos grupos de amostra anteriores para dezoito participantes, com as quais realizámos os testes de cinco diferentes *tops*, de uma peça com fechamentos em cinco diferentes posições, e de cinco diferentes tipos de fechamentos.

Analisámos as características dos *tops* e a partir da observação dos atos de vestir e despir e de ajeitar as peças, identificámos o *top* de manga morcego e o poncho como de menor dificuldade percebida em todos os quesitos. Em contrapartida, a *T-shirt* de manga longa foi a peça que apresentou os maiores níveis de dificuldade, juntamente com a *tank top*, tanto nas etapas de vestir e despir quanto na etapa de ajeitar. Entretanto a análise da etapa de ajeitar as peças, infere que os graus de dificuldade são maiores em relação às etapas de vestir e de despir. A camisa apresentou maiores oscilações nos resultados obtidos, independentemente da etapa do processo de vestir observada.

Posteriormente, passámos à análise de execução de fechamentos para identificar e analisar o desempenho para cada fechamento, quantificar a destreza e a dificuldade de execução. Com relação aos botões, o oval com pé foi percebido como mais fácil de manusear, também verificámos que quanto menor for o botão, maiores as dificuldades. Quanto aos fechos de correr, a maior dificuldade está presente no encaixe dos destacáveis. O colchete e amarrar foram os fechamentos identificados como de maior dificuldade e o velcro e *zipper*, os de menores níveis de dificuldade.

Na última etapa deste capítulo, desenvolvemos uma *T-shirt* de manga longa, com fechos em cinco posições diferentes. Assim, obtivemos resultados que relatam o fecho na posição da gola como o de maior dificuldade, seguido pelas posições da costura lateral, da lateral da frente, do ombro e, de menor dificuldade,

no centro da frente. Ao ponto que percebemos que os fechamentos na posição do ombro e da lateral da frente podem aliar as etapas ajeitar e fechar.

A discussão dos resultados englobam: as limitações de movimentos decorrentes da análise de desempenho humano; a observação às diferenças corporais e adequação a estrutura corporal; o desempenho das etapas do vestir e sua reeducação; a redução de desempenho de determinados movimentos e a redução das amplitudes; a reinterpretação do processo de vestir; a aliar etapas do processo de vestir; a identificar os pontos críticos e pontos limítrofes de mobilidade; a identificar partes críticas das peças; a testar diferentes posições do fechamento. Do cruzamento crítico dos dados podemos avançar à definição de diretrizes, a serem testadas no Capítulo 7. Assim, o capítulo que segue tende a descrever como os resultados obtidos foram refletidos no desenvolvimento de um modelo funcional no intuito de testar e validar as referidas conclusões.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

CASA PINTO TECIDOS. Disponível em: <<http://www.casapinto.com.br/ghi>>. Acesso em: 8 ago. 2014.

GRAVE, Maria de Fátima. **A Modelagem sob a ótica da Ergonomia**. São Paulo: Zenneex Publishing, 2004.

HO, Emily. **I Can Do it Myself!** Dressing and other daily living skills for children with one-arm weakness, Toronto: Sick Kids, 2006.

LOTENS, W. A. Optimal Design Principles for Clothing Systems. In **Handbook on Clothing**, Research Study Group on Biomedical Effects of Military Clothing and Equipment Systems, Brussels: NATO, pp. 291-308, 2007.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da cosntrução das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

VICTER, Cristiane A. Gontijo; PEREIRA, Maria Concebida; ROCHA, Elizabeth Pereira da; FISCHER, Monica. **Antropometria, o vestuário na terceira idade, um estudo de caso**. 4º Congresso Internacional de pesquisa em Design: RJ, 2007.

VICTER, Cristiane A. Gontijo; FISCHER, Monica. **Design e Moda na Terceira Idade**: Tendências Culturais e Preferências Pessoais na Faculdade Sênior de Divinópolis, MG. 4º Congresso Internacional de pesquisa em Design: RJ, 2007.

7 SEGUNDA EXPERIMENTAÇÃO

NOTA INTRODUTÓRIA

O desenvolvimento de um modelo funcional para testar as diretrizes e o seu devido teste com oito mulheres alvo de nossa investigação, bem como com quadro mulheres sem diagnóstico de patologia músculo-esquelética e que não apresentam dificuldades no processo de vestir, será o principal centro das atenções abordado neste capítulo.

Desta forma apresentaremos o modelo funcional, o seu desenvolvimento e como as diretrizes foram aplicadas no desenvolvimento do produto final. Debruçamo-nos então sobre as formas de vestir o vestuário, de modo a proporcionar às participantes dos grupos, a maior quantidade de informações possíveis acerca do seu vestir, deixando a sua escolha a interpretação da peça durante o uso.

Passamos então à descrição da avaliação e validação do modelo com os respectivos grupos de amostra e, por fim, com o grupo de controlo, no intuito de verificar os dados obtidos e perceber o reconhecimento da peça por indivíduos sem limitações.

7.1 MODELO FUNCIONAL COMO PRODUTO PARA AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS DIRETRIZES

A análise dos resultados, permitiu o início de projeções e esquisso de ideias que pudessem englobar o maior número possível de diretrizes.

Uma vez que “o processo de desenvolvimento de uma peça de vestuário se inicia a partir da observação do corpo, do seu mapeamento, e termina com a aprovação do próprio corpo” (SANTOS, 2009, p. 39), os projetos foram avaliados até que chegamos a um modelo funcional (MF). Para o teste desse modelo, realizámos testes de pilotagem no tamanho 36/38, de forma a identificar a viabilidade da peça, possíveis alterações na modelagem executada e alterações a nível dos fechamentos e mecanismos passíveis de auxiliar o processo. Assim

realizámos o teste da peça e incorporamos as devidas alterações que originaram o modelo funcional.

Mais uma vez, de modo a desenvolver um projeto centrado no processo de UCD, compreendemos que os utilizadores devem testar a validade dos pressupostos do design sobre o seu comportamento no mundo real. Assim, passamos à etapa de desenvolvimento de um modelo funcional a partir das diretrizes estipuladas de forma que ou grupos de amostra pudessem testar e utilizar um vestuário, de modo a verificar e validar os objetivos especificados com eficácia, eficiência e satisfação num contexto de uso (NEWTON, 2008; VREDENBURG ET. AL, 2013; MOREIRA DA SILVA, 2013). De acordo com a referida conformidade, nesta etapa o teste foi realizado com oito mulheres. Quatro delas residentes da Casa do Artista e as outras quatro em tratamento na Clínica de Fisioterapia já mencionada.

Neste sentido, inicialmente contactámos as mesmas participantes dos grupos de amostra anteriores. Em Portugal, três das participantes pertenciam ao grupo inicial e uma delas participou pela primeira vez do estudo. No Brasil, o cenário foi inverso: apenas uma das observadas pertencia ao grupo inicial e tivemos três novas participantes. Percebemos que as participantes brasileiras com residência própria anteriormente observadas reabilitaram-se ao ponto dos problemas encontrados inicialmente não serem mais sentidos ao vestir. Relativamente às participantes portuguesas institucionalizadas, ocorreu uma maior evolução patológica, ao ponto de algumas delas deixarem de se vestir autonomamente.

Verificámos então, que como afirma a Especialista 3 existe a redução de qualidade de vida e de auto estima “porque as pessoas, começam a não gostar de si próprios, e a não encontrar mais o sentido e motivação”. Segundo ela, eles começam a perder o interesse no vestir e despir porque acham que já estão muito velhos. Ao referir algumas queixas a Especialista afirma “já eu não ando cá a fazer nada, quero estar sossegada, quero lá saber de roupas bonitas ou de me vestir ou me despir”. Completando que grande parte destas pessoas já não tem objetivos, e que muitas vezes também a cura e o interesse demoram por este

motivo. Ao referencia-los ela explica: “se vou ficar incapacitada para toda a vida, porque é que estou cá a fazer esforço?”.

Para as participantes que permaneceram ou aceitaram fazer parte desta etapa, o modelo foi desenvolvido formam nos tamanhos entre o 44/46 e entre o 48/50. A sua confecção deu-se após a realização de um pré-teste, no tamanho entre 36/38, onde considerámos as etapas do processo de vestir e a partir da qual foi possível fazer os devidos ajustes. Para a que existisse uma base de comparação e de definição de parâmetros para a sua avaliação, desenvolvemos também um modelo de controlo nos mesmos tamanhos, cuja modelagem obedece à estrutura do molde básico acrescido às margens de conforto.

Ambas as peças foram demonstradas às participantes no âmbito do conhecimento das suas possibilidades e seu respectivos entendimentos, tendo elas experimentado aleatoriamente, dependendo da sua escolha. Em casos específicos, coordenámos o processo do modelo funcional, especialmente durante o despir, posto que a referida peça era conhecida e experimentada pela primeira vez.

Finalmente, de modo a verificar as características e funcionalidade da peça desenvolvida, a mesma foi testada com um grupo de controlo. Deste último, participaram quatro mulheres sem diagnóstico de patologia músculo-esquelética e sem dificuldades no processo de vestir. O intuito deste teste baseia-se em dois pontos fundamentais: o fator tempo em relação ao modelo funcional, o modelo de controlo e a viabilidade do uso da peça por indivíduos sem limitações; por outro lado, tentámos obter a percepção desse grupo ao vestir uma peça com um dos braços imobilizado.

7.1.1 Design de vestuário e desenvolvimento de produto

Iida (2000) refere as qualidades técnicas, ergonómicas e estéticas como essenciais para o desenvolvimento de um produto. Assim as primeiras dizem respeito ao funcionamento e à eficácia na execução das funções e na facilidade de manutenção; as ergonómicas são referentes à eficiência do produto no desempenho da sua função, referindo a compatibilidades movimentos, a

adaptação antropométrica, ofornecimento claro de informações, o conforto e asegurança; as últimas têm relação entre o utilizador e o produto, consideram a combinação de formas, cores, materiais e texturas, para que o produto apresente um visual agradável, sendo esta interação que influencia no prazer e aceitação.

Para Rech (2001), o produto de moda além de revestir e proteger o corpo assume três funções fundamentais, a função pragmática de uso prático e funcional – que podemos associar às funções técnicas e ergonómicas supracitadas por Lida; a função social de como a peça é percebida dentro de um contexto e de como exerce a relação de expressão individual nesse contexto – que, se associa a ergonomia cognitiva; e a função estética, tal qual Lida refere. Assim, de acordo com Lida (2000), a “interação entre estas três características de qualidade ocorre genericamente, porém a intensidade é por vezes relativa”.

Ao nível técnico, para a projeção da roupa Menezes e Spaine (2010) ressaltam a necessidade de conhecimento de anatomia corporal, dos movimentos corporais, articulações, proporções humanas, estruturas corporais, entre outras, antes que se inicie o estudo da modelagem, de modo a que esses quesitos sejam utilizados no design dos moldes. Além disso, sob a ótica de Martins (2008a), os produtos precisam ser consistentes, compatíveis com o utilizador, de fácil manuseio, com reduzida possibilidade de erro e de total controlo do utilizador. Sendo que estes princípios “estão relacionados as tarefas de vestir e desvestir, que implicam, entre tantas outras atividades, abrir, fechar, ajeitar os componentes, os aviamentos e as peças que compõe o produto de moda” (MARTINS, 2008a, p. 326).

Neste sentido, e após a análise dos resultados obtidos com este estudo, verificámos a necessidade de adequar o vestuário a duas grandes áreas: uma que considera a ergonomia, antropometria e cinesiologia na confecção do vestuário, de forma a diminuir a dificuldade percebida no processo de vestir e adequar-se às premissas citadas por Lida (2000), Rech (2001), Menezes e Spaine (2010) e Martins (2008a); e outra que pretende reeducar o referido processo de vestir, ao encontro do proposto por Aurora Health Care (2010), Medical Center (2009), Stroke Education Rehabilitation Center (2013), Ho (2006), Early (2012) e

Perkins (2002). Os paradigmas básicos que compõe as diretrizes, de forma a obter uma melhor visualização e aplicação ao produto, foram compilados na tabela 14.

Tabela 14 - Diretrizes

Considerar questões ergonômicas, antropométricas e cinesiológicas			
Respeitar os limites do membro afetado	Considerar alterações corporais	Definir limites das peças	Adequação ao gosto
Peças que passem a sensação de serem mais amplas devido a adaptações na modelagem, tipos de tecido e da forma como é utilizado	Eliminar os pontos de pressão da zona da cintura escapular	Utilizar modelagem que prevê o movimento Definir largura do <i>top</i> na região acima do busto Definir medidas no costado: extensão da largura das peças na região da cintura escapular Cortar o bloco das costas em viés Acrescentar curvatura na região da cintura escapular de modo a compensar a curvatura da cifose Aumentar a distância entre as cavas: para que a cava das costas venha até mais à frente e a costura superior da manga desloque para frente	A parte técnica precisa de ser pensada funcional e esteticamente
Reduzir a amplitude dos movimentos	Corrigir ponto do busto	Definir largura <i>top</i> na região do busto Redefinir ponto do busto	Gerar interesse em vestir as peças
	Eliminar pontos de pressão da cintura	Definir largura <i>top</i> na região da cintura: extensão da largura das peças na região abdominal	
	Eliminar os pontos de pressão do quadril	Definir largura <i>top</i> na região do quadril	
	Eliminar os pontos de pressão das cavas	Ampliar dimensões de abertura da bainha Ampliar dimensões de abertura da cava	Identificar o estilo e características comportamentais do público em questão
Reduzir a força implicada ao manipular a peça	Estender a cava, até a altura do cotovelo	Fechamento na região da cintura (região limítrofe para a execução de movimentos do braço do lado doente)	
	Eliminar os pontos de pressão das mangas	Ampliar a circunferência total da cabeça da manga para melhor acomodação da parte inferior do braço Diminuir o comprimento total da manga ou possibilitar dobra de ajuste	
	Adequar costura acima do ombro	Reduzir do comprimento total da costura acima do ombro ou elimina-la	
	Eliminar os pontos de pressão do decote	Ampliar dimensões de abertura da circunferência do decote	Adequar ao gosto
	Definir altura do <i>top</i>	Reduzir altura da frente do <i>top</i> Manter altura das costas do <i>top</i> Uso de posições de fechamentos alternativas Eliminar excessos ou sobras de tecido Uso de tecidos maleáveis	personal do consumidor final
Reeducar o processo de vestir			
Respeitar o conhecimento tácito	Reduzir etapas do processo de vestir	Utilizar etapas da terapia ocupacional	
Ter conhecimento de todas as possíveis formas de vestir uma determinada peça para que se possa projetar um vestuário passível do maior tipo de associações ao vestir	Viabilizar uma forma de vestir que reduza a necessidade em ajeitar a peça Diminuir a dificuldade em ajeitar a região das costas	Vestir o membro afetado primeiro	
Se por um lado as peças deveriam ser simples, por outro precisam do maior número possível de mecanismos passíveis a associações mentais	Uso de estruturas ou mecanismos que auxiliem o processo de vestir	Despir membro afetado por último	
As peças precisam de ser de fácil entendimento	Diminuir a dificuldade em alinhar as costuras		

e rápida compreensão das partes	aos devidos segmentos corporais	
Primeiro passo de vestir qualquer peça: como poncho	Usar uma parte da peça fechada no processo de vestir peças abertas à frente	
Identificar a posição do fecho como indicador de facilidade no processo de vestir	Fechamento não percebido	Vestir peças inteiras
	Uso de fechos que facilitem o encaixe	
	Diferentes superfícies de manipulação para realização do encaixe	
	Uso de 'novas tecnologias' (em fechamento)	Uso de dispositivos que facilitem o encaixe
A ordem de execução do processo de vestir deve ser clara e rápida a partir da visualização da peça	tecidos mais estruturados e de maior gramagem;	
	tecido tenha maior facilidade de caimento e menor atrito	

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Com base nas devidas diretrizes, passamos ao desenvolvimento projetual do modelo funcional. A peça é um *top* de manga longa e decote no lugar aberto à frente, de forma que todo o desenvolvimento da modelagem deste modelo partiu do molde para um corpo em movimento, proposto por Simões (2012), que nos disponibilizou uma base de tamanho 36/38, como podemos visualizar na Figura 56.

Com efeito, o molde base para um corpo em movimento foi de fundamental importância na construção deste modelo funcional. Porém, a partir de seu traçado foram incorporadas uma série de alterações que possibilitaram a adequação aos resultados encontrados, bem como contributos obtidos através da literatura.

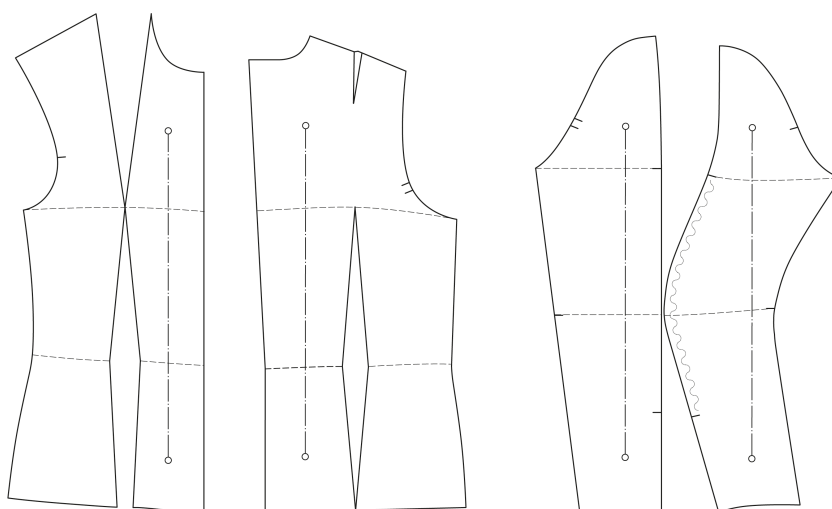


Figura 56 - Molde movimento tamanho 36/38 (SIMÕES, 2012)

Antes da construção do molde, houve uma preocupação com a captação de tecido e aviamentos. Assim, procurámos um tecido de fácil acesso, cuja trama e estrutura se assemelhasse ao algodão cru, mas que fosse adequado às necessidades apresentadas. Este primeiro modelo foi projetado para uma maior estrutura e sem considerar a sobreposição de peças, de forma que optamos por um tecido plano com elastano, o Tricoline, 94% algodão, 6% elastano. Posto a maior dificuldade referida em diversos momentos da entrevista e observações ao vestir peças de tecido plano, procurámos conferir uma maior adequação a este tecido e o corpo e às necessidades da utente do que seria possível com tecidos em malha, cuja maleabilidade é maior.

De forma a inserir margens de conforto a esta base, ampliámos a largura total aumentando um centímetro às laterais da frente e costas, nos segmentos Df-Cf e Dc-Cc (Figura 57). A isso, aliámos o relaxamento das pinças tanto na parte da frente quanto na parte das costas do molde em movimento, de forma a adequar as medidas da cintura. A eliminação das pinças da frente acarretou num aumento de dois centímetros a região da bainha – Bf-Cf – adequando-se também ao quadril. Relativamente às pinças do ombro e zona do busto, e dado à adequação ao ajuste corporal, mantiveram-se sem alterações.

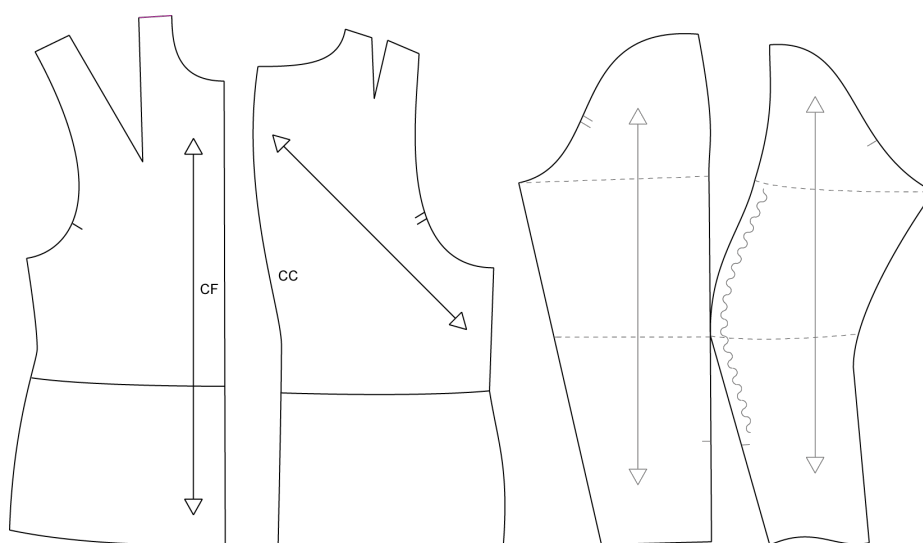


Figura 57 - Molde modelo funcional tamanho 36/38 (desenvolvida pela autora, 2015)

As maiores alterações foram realizadas no bloco das costas do modelo funcional. Foram acrescidos treze centímetros na região do costado, entre as cavas, de forma a garantir não só a liberdade de movimento referida por Lotens (2007), como alargar a distância entre as cavas e garantir a redução da amplitude necessária ao movimento a este ponto. Aliado a isso, o corte em viés do tecido que, como já referido apresenta elastano na sua trama, acrescenta 0,15% de elasticidade extra a esta medida total⁸⁰. Este acréscimo de medida deu-se de forma côncava no sentido vertical, partindo do ponto Ac, no decote das costas até um pouco acima da cintura no ponto Ic; o ponto Lc, de maior curvatura coincide com o centro da cava das costas.

Para uma maior adequação ao corpo, reduzimos dois centímetros da largura do ombro; um centímetro do lado do decote tanto no segmento Gf-Ff quanto no mesmo segmento das costas – Gc-Fc, e outro do lado da cava – F’f-Ef e F’c-Ec. Já a altura das costas foi ampliada, sendo que os segmentos Dc-Ec e Ac-Gc aumentaram num centímetro na medida da altura do ombro, ou seja, em direção a Gc e a Ec. Relativamente a altura da frente, mantivemos a mesma.

Também o decote da frente foi mantido na sua posição, uma vez que o intuito de garantir a vestibilidade da peça deu-se através do ponto de fechamento localizado no centro da frente à mesma altura do fim da pinça do busto; deste modo, a amplitude do decote ao vestir é percebida como ampliada, independente da sua altura real. Já o decote das costas, em associação ao acréscimo de um centímetro na altura das costas, sofreu a mesma ampliação, e a sua profundidade, no centro das costas foi rebaixado em dois centímetros.

Relativamente à cava, sua altura foi rebaixada em quatro centímetros de Df e Dc no segmento Cf-Df e no segmento Cc-Dc. Aliado a esta ampliação e devido ao aumento da circunferência na lateral, a mesma refletiu-se num maior aumento da circunferência da cava, tanto nas costas como no bloco da frente do molde. Isso fez com que a circunferência total da manga aumentasse

⁸⁰ O cálculo de elasticidade foi realizado com uma amostra de tecido 10X10, com as medidas identificadas. A partir disso, esticou-se a malha de forma moderada, sem que o tecido formasse rugas de tensão. A medida que ultrapassa os 10cm foi calculado como o percentual de redução das bases (DUARTE E SAGGESE, 2002).

consideravelmente e, estendida, se aproximasse à altura da cintura, de forma a reduzir a extensão e flexão do membro, ou dos membros afetados.

O aumento da circunferência total realizado na cava foi replicado às duas folhas da manga através do método *Pivot*. À exceção do centímetro extra da lateral, que foi aumentada no segmento Cf-Df e Cc-Dc, as medidas das laterais e do punho mantiveram-se, sendo que foi a partir da linha no punho que as medidas passaram a ser ampliadas, gradualmente, em direção à cabeça da manga, nos segmentos Af-Df e Ac-Dc.

Para o ajuste do comprimento da manga, inserimos ao modelo funcional, um botão ao fim do *zipper*, ou seja, a dez centímetros do punho e uma alça interna, tal qual às que realizam o encaixe frontal, para que a manga fosse ajustada ao tamanho e tivesse a alternativa de ser fixada na posição correta durante a sua utilização.

Além dos referidos pontos da manga e o de fechamento localizado no centro da frente à altura do fim da pinça do busto, incorporámos a este modelo mais dois fechamentos: um à altura da bainha e outro à altura da cintura. As mais-valias pretendidas com estes pontos referem-se a pontos intermédios nas etapas de vestir, de forma a auxiliar o processo não só na redução da extensão dos movimentos, como também incorporar a etapa de ajeitar a peça a estes mecanismos. De facto, os pontos do decote rebaixado, da cintura e da bainha foram percebidos através da análise como pontos chaves. O primeiro por possibilitar que a peça seja vestida como um poncho, ou seja, passando a abertura do decote por cima da cabeça e estendendo as extremidades ao longo do tronco. O segundo por ser o ponto limite de elevação do membro afetado para algumas das participantes, de forma que, ao ser fechado o ponto da cintura e aberto o ponto do decote, é possível baixar a peça ao longo dos ombros e a mesma continua fixa na altura da cintura, não sendo necessário o movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas para alcançar uma parte da peça. Além disso, a manga pode ser vestida a partir deste ponto, causando a impressão de uma cava rebaixada às participantes. Relativamente à segunda manga inferimos que, devido às referidas alterações do costado e cavas, pode ser vestida também sem a necessidade do movimento de extensão do braço

com flexão do antebraço atrás das costas ou de rotação do ombro, posto que a cava está deslocada para a frente.

O terceiro ponto, na bainha foi pensado, especificamente para fazer a passagem do fechamento do segundo ponto, o da cintura. Com efeito, ao fechar o ponto da cintura para abrir o do decote, os braços ficariam presos neste ponto. Entretanto, se a bainha for fechada, conseguimos manter a circunferência da peça à volta do corpo mesmo ao abrir o decote e descer a veste sobre os ombros. A seguir, juntam-se os dois lados de forma a permitir o seu ajuste na cintura.

Tais pontos, neste modelo de teste foram possíveis através de botões de três centímetros de diâmetro, com pé e de alças que partiam do lado oposto, sobrepostas aos respectivos fechos, que serão abordados a seguir. A escolha pelos botões e alças deve-se tanto à classificação deste fechamento na frente dos outros, quanto à possibilidade de modificar a superfície de contato e facilitar o encaixe, elemento de primordial dificuldade ao tratar de fechamentos.

Ao *top* com abertura por um fecho de correr simples no centro da frente, foram inseridos mais dois fechamentos, de forma a permitir o aumento da panóplia de possibilidades que esta peça pretende proporcionar. O fecho do ombro, semelhante aos testados no *top*, foram replicados neste vestuário; entretanto com algumas melhorias. O *zipper* acima do ombro nesta peça, parte do decote e acaba a dez centímetros do punho. Com isso, mantemos um ponto fixo a ser segurado durante a sua manipulação, o punho, que se pretende já estar ajustado à altura correta de cada participante; reduzimos também a necessidade de mais um encaixe a ser realizado, sendo que este não vai até o fim da peça, mas a uma altura diminui a necessidade de flexão do braço e antebraço; a manutenção de um punho infere também um melhor encaixe desta parte ao antebraço do utilizador, quando a peça for vestida aberta. Para auxiliar a manipulação destes fechos, também ao decote foram inseridos dois botões, tais quais os utilizados para os pontos referidos do centro da frente, estes também de encaixe à parte posterior da peça.

Além do mais, para uma maior vestibilidade relativamente aos fechamentos, o modelo funcional foi confeccionado com fechamentos de cores contrastantes, como sugerido por Oliveira (2013) uma vez que, por ser a primeira

vez a vestir uma peça com a estrutura proposta, a visibilidade das opções possíveis deveria ser identificada com maior facilidade.

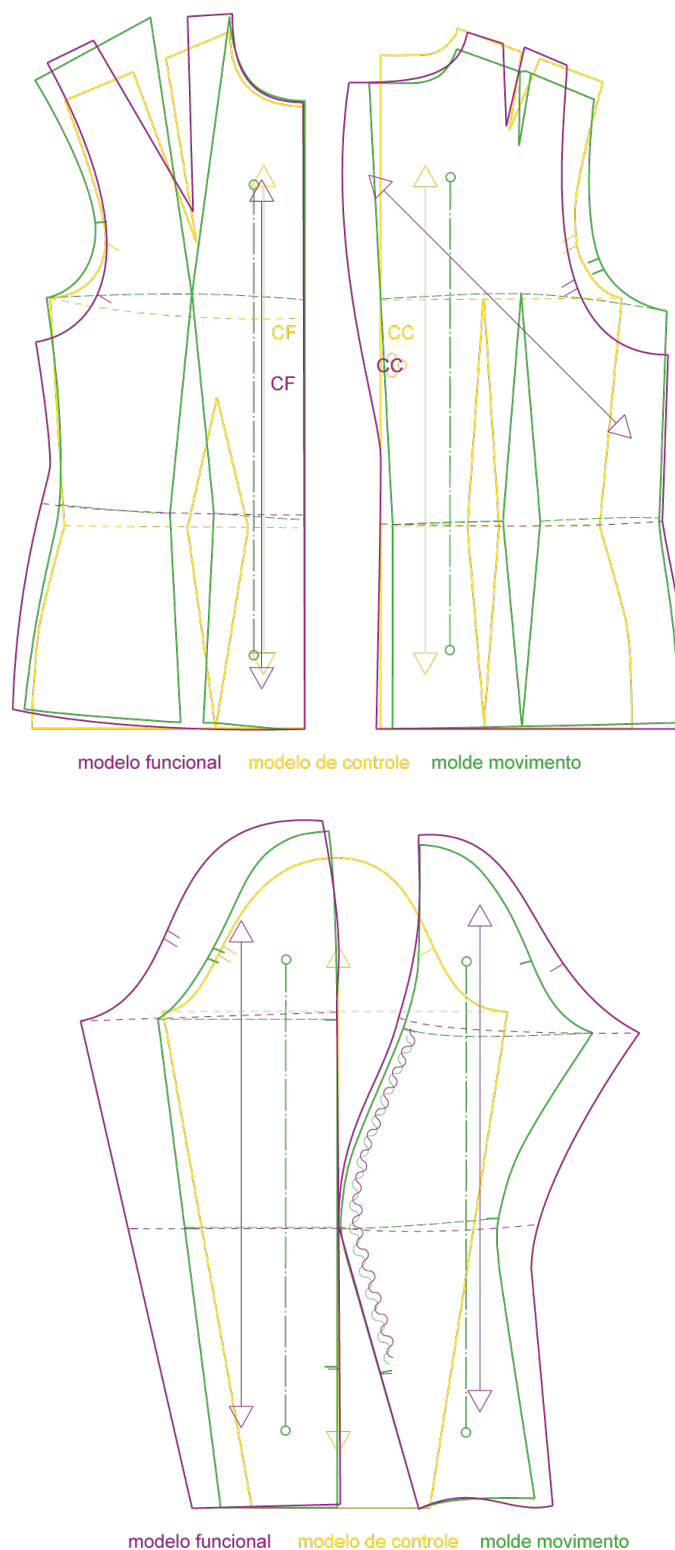


Figura 58 - Moldes sobrepostos nos tamanhos 36/38 (desenvolvidos pela autora, 2015)

Por fim, o modelo de controlo foi desenvolvido a partir do molde básico nos tamanhos entre 36/38 para o grupo de controlo e entre 44/46 e entre 48/50 para os grupos de amostra. Foram-lhe acrescentadas as margens de conforto tal e qual ao modelo funcional, ou seja, a ampliação de um centímetro nas laterais da frente e costas e redução de um centímetro nas alturas da cava e decote.

Após a finalização dos moldes do modelo funcional e do modelo de controlo, em sobreposição na Figura 58 – juntamente com o molde para um corpo em movimento – e com uma a primeira peça finalizada, passamos ao teste com os grupos de amostra.

7.1.2 Apropriação do processo de vestir durante a sua execução com o modelo funcional

Um estudo sobre as possibilidades de vestir cada uma das peças confeccionadas antecede a aplicação com os grupos. Uma vez que foi necessário tal conhecimento para que a explicação fosse entendida. Desta forma o modelo de controlo apresenta pelo menos duas alternativas como forma de vestir: com a peça aberta ou com o *zipper* fechado, de acordo com a Tabela 15.

Tabela 15 - Fases de execução do processo de vestir Modelo de Controlo

Fases de execução do processo de vestir Modelo de Controlo	
Vestir braço doente (1)	
Passar pelas costas (2)	Passar pela cabeça (2i)
Vestir braço forte (3) (3i)	
Fechar fecho (4)	
Ajeitar (5) (4i)	
Abrir fecho (6) (5i)	
Tirar (7) (6i)	

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Com efeito, para a utilização da peça, percebemos pelo menos sete passos. Entretanto, sendo esta uma peça de uso corriqueiro, permitimos às participantes que se vestissem de acordo com seu entendimento sobre a peça.

Relativamente ao modelo funcional, identificámos e sugerimos pelo menos três formas distintas de vesti-lo e despi-lo, conforme apresentado na Tabela 16.

Tabela 16 - Fases de execução do processo de vestir modelo funcional

Fases de execução do processo de vestir modelo funcional		
Vestir cabeça (1)		
Ajeitar ao tronco (2)		
Abotoar cintura ou abotoar bainha ou encaixar fecho (3)		
Desabotoar decote ou gola (4)		
Vestir braço doente (5)	Abrir fecho (5i)	Abrir fecho (5ii)
	Vestir braço doente (6i)	Abrir botão (6ii)
Fechar fecho (7i)		Vestir braço doente (7ii)
		Fechar fecho (8ii)
		Fechar botão (9ii)
Vestir braço forte (6) (8i) (10ii)		
Desbotoar cintura ou desabotoar bainha (7) (9i) (11ii)		
Fechar fecho (8) (10i) (12ii)		
Ajeitar (9) (11i) (13ii)		
Abrir fecho da frente (10) (12i) (14ii)		
Abrir fecho da manga (11) (13i) (15ii)		
Abrir botão manga (12) (14i) (16ii)		
Tirar a blusa (13) (15i) (17ii)		

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

A apresentação destas formas às participantes deve-se à necessidade de sugerir a possibilidade de entendimento e posterior apropriação do processo para que cada uma desempenhasse conforme o seu entendimento. O nosso principal intuito é que houvesse a apropriação do processo de vestir durante sua execução com o modelo funcional, mesmo que algumas das etapas tivessem que ser reforçadas ao decorrer da atividade.

De facto, verificámos um aumento significativo no número de etapas necessárias para vestir o modelo funcional. Ao passo que a primeira peça são

sete fases, com esta tratam-se de treze a dezassete fases até ter o processo concluído.

Ao realizar a demonstração das possíveis formas de vestir o modelo funcional, permitimos que cada participante desenvolvesse o processo de acordo com as suas necessidades e a sua apropriação do entendimento, de forma a respeitar o conhecimento tácito e propor novas perspectivas e alternativas acerca do processo de vestir. Da mesma forma, procurámos aliar as etapas indicadas por terapeutas ocupacionais de modo a alcançar uma maior eficiência individual percebida no processo. De facto, ao propor sugestões, a forma como o processo foi desenvolvido foi percebido de forma positiva pelas participantes, apesar da maior dificuldade devido a um número mais amplo de alternativas envolvidas.

Simões (2005) considera que a relação que as peças de vestuário estabelecem com o corpo determina o próprio corpo, a sua maneira de estar e sentir. A autora cita Umberto Eco (1986, p. 196) que relata a sua experiência com o uso de jeans “descobri que os meus movimentos, o modo de andar, de me voltar, de me sentar, de apressar o passo, eram diversos. Não mais difíceis, ou mais fáceis, mas seguramente diversos”. Dessa forma associa a roupa à postura assumida pelo indivíduo enquanto a usa.

Então, o corpo vestido não é somente a imagem parada reflectida num espelho que confirma as opções relativas ao guarda-roupa tomadas diariamente; a verdadeira imagem do corpo vestido é o efeito produzido, no seu conjunto, pelas expressões, pelos gestos e pelo movimento gerados por um corpo enérgico, quando observado de todos os seus ângulos e planos (SIMÕES, 2005, p. 4)

Assim, “os limites atribuídos aos componentes que integram as peças de vestuário”, ou seja, a costura lateral, costura do ombro, costura da cava, posição do decote, punho e bainhas, “são consequência da solução encontrada pela projecção bidimensional do corpo tridimensional denominada segmentação do corpo, aludida anteriormente” (SIMÕES, 2005, p. 6). Sobre este pressuposto, infere-se que a alteração destes limites – seja na ampliação de determinadas medidas, na inserção do três pontos fundamentais de auxílio ao vestir, ou na projecção de novos pontos de abertura – permite ao corpo uma expressão e um posicionamento diferenciados ao executar movimentos em sentidos diversos do

habitual. E mesmo após o vestir, por ser um molde que prevê tanto as alterações corporais quanto os movimentos, tais peças proporcionam maior conforto ao indivíduo, uma vez que não prende ou limita os movimentos.

Especificamente o conforto, em ergonomia para produtos, refere-se a aspectos físicos, nomeadamente temperaturas, sensações térmicas, medidas e formas adequadas que facilitem o uso, informações e segurança (IIDA, 2000). Sendo que, para o autor, o foco dado ao produto varia de acordo com sua formação. Assim, um médico ressaltaria aspectos fisiológicos; um psicólogo, os comportamentais; um engenheiro, o do desempenho no trabalho. No nosso estudo, a facilidade de uso é a principal questão, de forma que todas as alterações sugeridas, mesmo a adequação ao gosto do utilizador, referem-se a diminuir a dificuldade percebida no processo de vestir e no conforto físico e psicológico que a autonomia deste ato é capaz de garantir.

Infere-se também que a autonomia proporcionada por peças desenvolvidas com esse parâmetro, seja aliada ao aumento da autoestima e mesmo na movimentação do corpo de indivíduos com limitações; seja pela já referida adequação do molde ao corpo e aos movimentos, seja pelo facto da execução do processo de vestir que apesar pressupor a redução na amplitude dos movimentos, aumenta as vezes em que determinados movimentos em específico são executados.

7.2 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO

Além das oito participantes aqui relatadas, realizámos parte da observação com duas participantes portuguesas, que iniciaram o processo mas desistiram logo no início da observação, alegando extremo cansaço em elevar os braços e incapacidade de se vestir autonomamente. No Brasil também foi realizada a observação com outras três mulheres que, por não apresentarem limitações significativas foram excluídas dos resultados.

7.2.1 Os grupos de amostra

A Participante I, apresenta a movimentação reduzida em ambos os lados em decorrência de artroses, sendo que a maior dificuldade é na mobilização do braço direito.

O seu processo de se vestir deu-se de forma acompanhada verbalmente. Infere-se que esta participante tenha deixado de vestir-se sozinha. Entretanto, executou todas as etapas relacionadas ao modelo funcional. Peça com a qual esteve cerca de seis minutos e quarenta e cinco segundos, com os tempos discriminados na Tabela 17. Com relação ao modelo de controlo, os resultados apresentados são distintos. Devido à limitação motora, apenas um braço foi vestido e a participante desistiu de tentar colocar a peça por não alcançar as costas, após uma tentativa que durou um minuto e cinco segundos.

A peça é colocada por cima da cabeça (Figura 59, 4a-4b), seguida do vestimento dos braços esquerdo (4c) e direito (4d); em ambos os lados, após enfiar a mão e antebraço no orifício da cava existe o auxílio do braço oposto para encaminhar a peça ao longo de toda extremidade do braço (4e). A peça foi então ajeitada na extremidade anterior da bainha, junto ao *zipper*, fechada e ajeitada (6a-5a-5b.6d).

Tabela 17 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do Modelo de Controlo: Participante I

Modelo funcional: tempo total para vestir 6'45"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
8"	1'01"	2'08"	1'06"	2'22"
Modelo de controlo: não consegue vestir				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
2"	1'03"	-	-	-

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

O despir deu-se pela abertura dos fechamentos do ombro direito (7a-7b), centro da frente e ombro esquerdo (7c).



Figura 59 - Participante I ao executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

A esta altura a participante desce a peça sobre os ombros para a parte de trás e puxa-a para fora da circunferência corporal (7d) utilizando a força de ambos os braços.

Relativamente ao direcionamento dos procedimentos, ao início da colocação da peça, por falta de compreensão da forma inicial de vestir, a participante colocou a parte das costas para frente e a parte anterior no segmento posterior do corpo, ao que foi necessário auxílio verbal e indicativo até que se ajeitasse para a etapa seguinte. Também as etapas de despir voltaram a ser referidas durante a sua execução. Além do mais, um auxílio, também verbal e indicativo para as etapas necessárias ao encaixe do *zipper* seguem-se e após algumas tentativas, o encaixe do fecho é executado de forma positiva; bem como a realização do fechamento que é desempenhada em sua totalidade.

Relativamente ao modelo de controlo, como já referido, não foi de possível experimentação, devido à redução de amplitude na execução do

movimento de extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas. Assim, após vestir o braço direito (Figura 60, 4a), ocorre a desistência (4b).



Figura 60 - Participante I ao executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

Ao encontro do resultados já percebidos na tentativa de vestir o modelo de controlo, a participante afirma ser este o mais difícil.

A Participante II apresenta um diagnóstico de artrites e artroses, entretanto as maiores dificuldades no vestir são decorrentes das limitações provocadas por uma luxação no ombro esquerdo. Esta participante veste ambos os modelos de forma semelhantes mas não realiza o fechamento de nenhum dos dois. Leva, com o modelo funcional, cerca de quarenta e seis segundos; para vestir o modelo de controlo o tempo total é maior, posto que reporta a um minuto e trinta e sete segundos, com cada etapa descriminada na Tabela 18.

Tabela 18 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante II

Modelo funcional: tempo total para vestir 46"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
3"	12"	-	10"	21"
Modelo de controlo: tempo total para vestir 1'37"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
4"	26"	-	23"	44"

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Relativamente ao modelo funcional, a participante veste a peça pela cabeça executando os movimentos necessários para vestir tal e qual um poncho (Figura 61, 4a), na sequência veste o braço esquerdo (4b) e o direito (4c-4d).



Figura 61 - Participante II a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

Ajeita então o lado direito da peça, que estava com a bainha subida nas costas e termina retificando o lado esquerdo (6a). Não realiza o fechamento do *zipper* e começa a despir a peça. Primeiro pelo lado esquerdo até o cotovelo e então, de forma gradual, desce o lado direito ao longo do ombro (7a) até tirar a manga. Auxilia com a referido braço o despir do lado esquerdo (7b).

Aquando do modelo de controlo, além das diferenças devido às modificações estruturais, a colocação dá-se de forma inversa, um vez que veste o lado de maior mobilidade primeiro, o direito (4a). Então, a segurar o decote com esta mão, passa a peça acima da cabeça, de forma a posicioná-la sobre o lado oposto (4b-4c-4d). Segue ajeitando a peça ao longo do corpo, com o primeiro braço enquanto o lado afetado, esquerdo, permanece parado; só então o veste, elevando-o ao limite evidenciado na figura 62 (4e) também com a auxílio do braço oposto. Termina de ajeitar a peça mas também não a fecha ao corpo (6a). O despir inicia retirando a manga do direito, com a deslocação do ombro para a parte posterior e anterior de forma consecutiva, com o braço na posição anatómica (7a), até a cava descer ao longo do ombro e ser puxada com a mão

para fora do braço. Com o auxílio deste, também a manga do lado afetado é removida (7b).

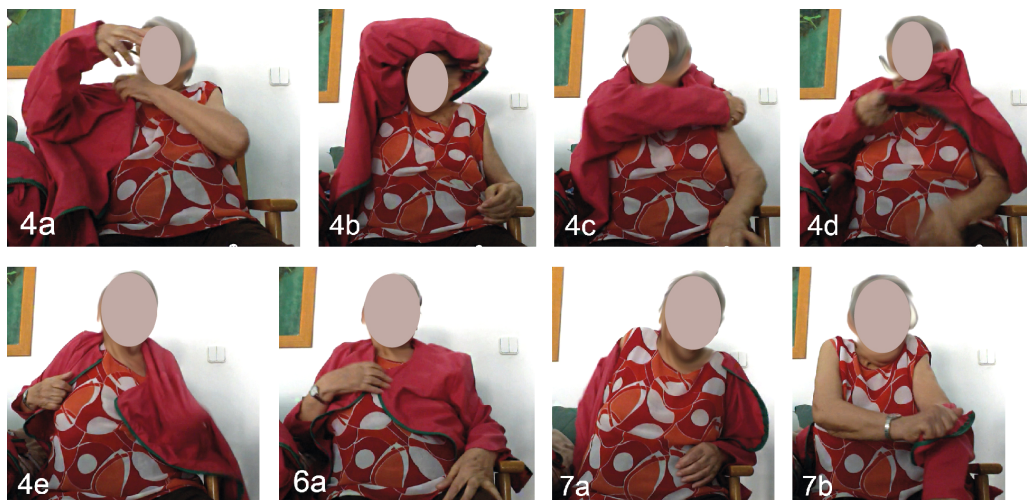


Figura 62 - Participante II a executar o processo de vestir com o modelo de controle (desenvolvida pela autora, 2015)

Nenhuma intervenção verbal foi realizada durante o processo de vestir. Apesar das fases e etapas apresentadas, a Participante II desempenhou o processo de acordo com seu entendimento da peça e da forma que lhe é habitual, não aceitando interferências ou sugestões acerca de sua execução.

Esta participante, apresentou um posicionamento de transcendência das limitações ao longo de todo o processo, sendo que nesta etapa relatou que ainda se pode vestir com os braços e “quando não der mais faz com o pé”. Questionada sobre a dificuldade das peças, esta participante considera ser o modelo funcional mais amplo e de menor dificuldade por permitir a redução de amplitude dos movimentos.

Percebemos, para essa participante, serem fatores que elevam a dificuldade, vestir a segunda manga e conseguir iniciar o processo de tirar a primeira manga do corpo, o que acaba por acarretar em maiores perdas energéticas e ganho de tempo na atividade.

A terceira, Participante III, apresenta redução de mobilidade em ambos os lados, devido a artrites, artroses e atrofia muscular. Ela esteve cerca de quatro minutos e quarenta e dois segundos até realizar todas as etapas relativas ao

vestir e despir o modelo funcional, conforme dados na Tabela 19. Relativamente ao modelo de controlo, à semelhança da Participante I, foi incapaz de vestir.

Tabela 19 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante III

Modelo funcional: tempo total para vestir 4'42"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
9"	51"	1'14"	33"	1'55
Modelo de controlo: não consegue vestir				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
7"	30"	-	-	-

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Veste o modelo funcional pela cabeça (Figura 63, 4a), passando pela inserção do braço esquerdo (4b) e o braço direito (4e) pelas respectivas mangas com o auxílio do membro oposto (4c-4d) e de movimentos de extensão dos braços para o ajuste ao tronco (6a). Entretanto a participante apresenta dificuldades em ajeitar a parte das costas por não ter o alcance relativo. A etapa sucessiva é abrir o botão do decote (5a) e iniciar o fechamento da bainha. Também para o encaixe dos fechamentos é necessário intervenção verbal, entretanto a sua execução dá-se de forma efetiva (5b). Então a participante termina de ajeitar a peça.

Para despir também foram necessárias algumas intervenções, na indicação dos fechos nas etapas sugeridas, iniciando por abrir o fechamento frontal e, a seguir o fechamento de um dos ombros (7a). Então, com auxílio de movimentos consecutivos do ombro a participante faz com que a peça desça ao longo dos mesmos (7b), tira então o punho manga do lado direito (7c-7d) e do esquerdo, obtendo o tecido que circunda a circunferência corporal a partir da cava esquerda (7e).



Figura 63 - Participante III a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

Relativamente ao modelo de controlo, existe o desinteresse em vesti-lo diante da identificação. A participante chega a alcançar a manga até o ombro (Figura 64, 4a-4b) mas demonstra não conseguir vestir tais tipos de peças, retirando-a a partir deste ponto (7a).



Figura 64 - Participante III a executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

Percebemos nesta participante uma dificuldade de compreensão da peça e de executar movimentos relativos ao plano posterior. Além do mais, comparativamente ao modelo de controlo, considerou o modelo funcional de menor dificuldade, uma vez que foi capaz de vesti-lo e despi-lo.

A quarta, Participante IV, que apresenta hemiplegia no membro esquerdo, vestiu ambas as peças de igual forma, excetuando pelo fechamento, que só foi possível ao modelo funcional.

Tabela 20 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante IV

Modelo funcional: tempo total para vestir 3'52"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
5"	34"	2'25"	9"	39"
Modelo de controlo: tempo total para vestir 1'18"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
8"	37"	-	13"	20"

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

O tempo despendido com o modelo de controlo soma um minuto e dezoito segundos no total, para a realização das mesmas atividades desenvolvidas ao vestir com o modelo funcional foram um minuto e vinte e sete segundos. Entretanto, a este tempo são acrescidos dois minutos e vinte e cinco segundos que a participante levou para realizar o ajuste da peça (Tabela 20).

O início do processo de vestir o modelo funcional ocorreu como referimos. Após vestir a peça passando-a pela cabeça, com o primeiro botão, do decote, fechado (Figura 65, 4a), a participante inseriu o braço doente na cava (4b-4c). Com as medidas ampliadas, aliadas a abertura do decote, posição da cava permaneceu à altura da cintura, permitindo apenas a flexão do antebraço e mantendo o braço na posição anatómica (4d). Vestir o braço direito foi a etapa a seguir (4e-4f). A sua interpretação do processo de vestir desta participante fê-la realizar os abotoamentos da cintura e da bainha e ajeitar a peça algumas vezes, o que acarretou em aumento do tempo desprendido (6a).



Figura 65 - Participante IV a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

Relativamente à parte inferior da peça, a realização do encaixe só foi possível devido ao auxílio proporcionado pelo botão da bainha, uma vez que só após fechá-lo foi possível a fixação dos lados esquerdo e direito da peça para encaixe e manipulação do fecho (5a-5b). Entretanto, para uma maior facilidade de ajuste, é preciso a ampliação da alça de um a dois centímetros. Desta forma, a principal diferença percebida deve-se ao facto de conseguir realizar o fechamento do modelo devido ao ponto mencionado.

O despir inicia-se pelo lado forte, quando a participante capta este bloco a partir do centro da frente, e posiciona-o abaixo do ombro. Para o lado doente é

sugerida a abertura do fecho do ombro, a partir da qual, pelo punho o vestuário é retirado da circunferência corporal.



Figura 66 - Participante IV a executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

O processo referente ao modelo de controlo inicia-se com a participante realizando a obtenção de todo o top ao redor da cava esquerda (Figura 66, 4a). Assim é possível passar o braço até o ombro através dela (4b). A seguir a participante impulsiona a peça até atingir as costas (4c) e alcança o decote a partir do movimento de extensão do braço com flexão do antebraço no topo das costas (4d), inserindo o braço direito à respectiva manga (4e-4f). Então a peça é ajustada, mas não chega a ser fechada ao corpo devido a incapacidade de realização do encaixe do fecho (6a-6b).

O despir ocorre exatamente da mesma forma que o executado pelo modelo funcional: inicia pelo lado forte, quando a participante capta este bloco a partir do centro da frente, e posiciona-o abaixo do ombro (7a). A partir deste ponto, realiza a movimentação do membro até a total exclusão da peça pela flexão do braço (7b). Quanto ao lado doente, este é retirado pelo braço direito (7c).

Para esta participante, ambas as peças não são consideradas difíceis, posto que já está habituada a realizar o processo independentemente. Entretanto, é reconhecido que o modelo funcional apresenta maiores possibilidades e dispositivos de apoio, especialmente o fechamento da bainha para o encaixe e manipulação do *zipper*.

A quinta observada, a Participante V, apresenta limitações do membro direito devido a uma fratura do úmero decorrente de queda, atrelado a isso apresenta os diagnósticos de artrites e artroses. Seu desempenho no processo de vestir o modelo funcional e o modelo de controlo são aproximados, tendo levado um minuto e quarenta e seis segundos para vestir o primeiro e um minuto e vinte e quatro segundos para vestir o segundo. Entretanto, o modelo de controlo não foi fechado sobre o corpo da utente, de forma que o tempo deste reduziria para um minuto e vinte oito segundos sem o ajuste, tempo menor que o necessário para o modelo de controlo, especialmente devido a maior dificuldade em despir a peça sem alterações de construção.

Tabela 21 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante V

Modelo funcional: tempo total para vestir 1'46"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
3"	25"	28"	15"	35'
Modelo de controlo: tempo total para vestir 1'24"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
5"	27"	-	8"	44"

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Esta participante vestiu ambas as mangas pelo antebraço até o cotovelo, iniciando pelo lado afetado (Figura 67, 4a). Passou então o decote por cima da cabeça (4b) e com sua inclinação posterior, auxiliou a passagem da manga do lado direito através do cotovelo ao longo do braço (4c-4d). A seguir, ajeitou a peça ao longo do corpo, mantendo o braço afetado na mesma posição até a conclusão

da etapa (6a-6b). Finalizou o processo ao fechar a peça e abrir o botão do decote (5a), terminando de ajeitar a bainha ao tronco (6c).



Figura 67 - Participante V a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

Para o despir, recebeu auxílio verbal para lembrar a ordem das etapas a realizar. Iniciando assim a abertura do fecho do ombro direito (7a), do fecho da frente (7b) e abertura do botão ao fim do fechamento do ombro (7c). Retirar o punho da peça (7d-7e) permitiu a remoção do vestuário de forma eficaz pelo lado esquerdo (7f).

O modelo de controlo foi vestido inicialmente pela manga do lado afetado (Figura 68, 4a), e direcionado através das costas para o lado oposto através de impulso com auxílio do braço esquerdo (4b-4c), que foi inserido na manga através da cava, com alguma dificuldade na sequência do movimento (4d) uma vez que percebemos a necessidade de aplicação de força maior para realizar a passagem da cava até a posição do ombro devido ao atrito provocado pelo tecido. Percebemos que as fibras do mesmo distendem-se neste momento (6a), não só com esta participante mas também com as Participantes II, VI e VII – a seguir

referenciadas; o que não ocorre com o modelo de controlo. Ao ajeitar a peça, a participante percebe que o ajuste é impossível devido à circunferência da cintura ser maior que a largura total da peça (6b). Assim inicia-se o despir da peça, também demonstrando dificuldade em tirar a primeira manga, do lado esquerdo, posto que o direito permanece imóvel na região do ombro (7a-7b). Enfim a última manga é retirada, completando o despir do vestuário (7c).

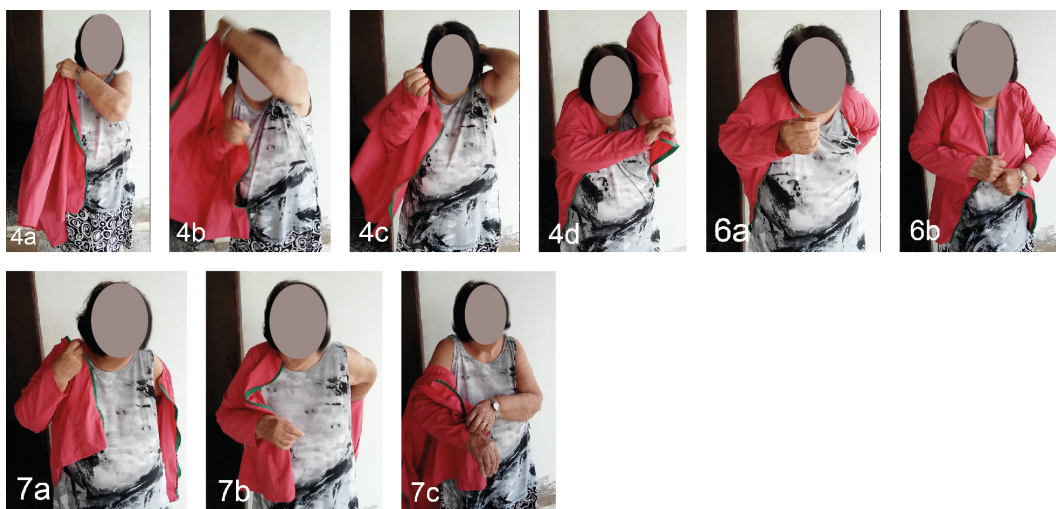


Figura 68 - Participante V a executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

A participante, ao longo da observação, apresentou sinais de limitações visíveis do braço afetado, especialmente à altura do ombro e dor na realização dos movimentos provocados pelos demais movimentos e refletidas na força de tração do tecido sobre este membro, mesmo que as demais amplitudes não fossem completadas. Assim, houve o reconhecimento do modelo funcional como facilitador da actividade.

A sexta, Participante VI, apresenta diagnóstico de ombro direito congelado, já em estágio de recuperação. O tempo despendido com as peças totaliza um minuto e cinquenta e seis segundos para colocar e tirar o modelo funcional e um minuto e dez segundos para o modelo de controlo, sem que este último tenha sido fechado.

Assim ela inicia o processo passando o decote pela cabeça com o primeiro botão fechado (Figura 69, 4a-4b).

Tabela 22 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante VI

Modelo funcional: tempo total para vestir 1'56"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
4"	30"	27"	5"	50"
24" mangas				
Modelo de controlo: tempo total para vestir 1'10"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
3"	14"	-	10"	43"

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Veste então o braço direito e o esquerdo a seguir (4c-4d-4e), ajeitando a peça ao longo do tronco (6a). Então realiza o ajuste (5a-5b) e, diferentemente das demais participantes, ajustou a manga do modelo de controlo, reconhecendo-o como parte do processo (6b).



Figura 69 - Participante VI a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

Realiza a atividade ao questionar os passos, no intuito de realizar todos os passos sugeridos, sendo que o tempo levado na compreensão da peças ao despir, para o primeiro vestuário, no segundo foi despendido nas dificuldades apresentadas no desempenho de uma atividade lata.

Começa a tirar a peça abrindo o botão do decote que permaneceu fechado até o momento, segue com o *zipper* do centro da frente (7a), o fecho do ombro direito e seu respectivo botão (7b), tirando a manga pelo punho deste braço (7c) e a peça total pelo punho do outro (7d).

Passa a tirar a peça, movendo o braço esquerdo para trás das costas (7a) e fazendo movimentos repetitivos para frente e para trás com este ombro enquanto recebe auxílio da mão direita, com o antebraço flexionado sobre o braço para tentar remover a peça de cima do ombro (7b). Puxa, a seguir a parte de baixo da peça para auxiliar o movimento oposto e repete esse processo algumas vezes até conseguir baixar a peça (7c) e remover o braço direito e esquerdo da manga (7d).



Figura 70 - Participante VI a executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

Assim, devido ao seu alcance nas costas ser limitado, a observada sente dificuldade em tirar o modelo de controlo, referindo dores no ombro direito. Considerou sobretudo, ao fim da observação, o modelo funcional como sendo de mais fácil manipulação no que refere a necessidade de movimentos.

A sétima, Participante VII, de patologia bilateral, tanto artrites e artroses quanto atrofia muscular devido ao desuso dos membros. A dificuldade aumenta pela falta de prática desta participante ao vestir, posto que, na maioria das vezes é vestida por terceiros, sendo que demonstrou cansar-se diversas vezes durante o processo.

Foi assim, a participante que mais tempo esteve com os modelos, totalizando oito minutos e vinte segundos com o modelo funcional e cerca de três minutos e sete com o modelo funcional até desistir de tentar vesti-lo. Além do mais, apesar das tentativas de cerca de dois minutos e dois segundos, não conseguiu encaixar o *zipper* e não realizou o fechamento da primeira peça.

Tabela 23 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante VII

Modelo funcional: tempo total para vestir 8'20"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
18"	1'06"	-	4'09"	2'47"
		2'02"		
Modelo de controlo: não consegue vestir				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
14"	2'53"	-	-	-

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

A realização do processo de vestir ocorreu de modo lento e gradual. Passando a peça pela cabeça (Figura 71, 4a-4b), inserindo o braço esquerdo na manga e o direito (4c-4d).



Figura 71 - Participante VII a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

A amplitude da cava permite que o braço não realize a elevação total para que passe o braço, como visualizamos na Figura 71, 4d. Todas as etapas seguidas de pausas. A participante então ajusta a peça puxando-a de ambos os lados a partir da cintura (6a-6b) e a parte das costas (6c). Tenta fechar a peça mas não consegue realizar o encaixe (5a), passando às etapas relacionadas ao despir.

Inicia então com o *zipper* do ombro, abrindo-o (7a) e a seguir o referente botão (7b). Tira a manga do braço direito (7c) e, a partir do ombro, do braço esquerdo (7d-7e).

Aquando do modelo de controlo, a participante inicia por vestir a manga direita da peça. Inicialmente o antebraço até o cotovelo e depois até o ombro (Figura 72, 4a, 4b). Ao chegar ao ombro a participante não apresenta níveis de força ou flexibilidades suficientes para impulsionar a peça ao longo da cintura escapular ou alcançar o lado oposto pelas costas (4c). Após algumas tentativas, afirma ser incapaz de vesti-la (4d).

Interferências a nível verbal e instruções foram dadas durante o processo. Relativamente a peça de menor dificuldade, como o experimento comprovou, foi o modelo funcional.

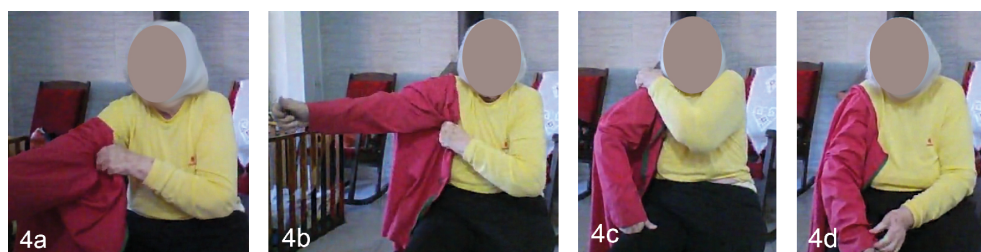


Figura 72 - Participante VII a executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

A Participante VIII, não era capaz de vestir uma peça superior sozinha há cerca de um ano quando experimentou os modelos, devido a hemiplegia leve do braço esquerdo, aliado a artrites. Após cerca de seis minutos e vinte e um segundos com o modelo funcional, a participante realiza todos os procedimentos necessários ao modelo funcional.

Tabela 24 - Tempo de execução do processo de vestir por etapas do modelo funcional e do modelo de controlo: Participante VIII

Modelo funcional: tempo total para vestir 6'21"				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
10"	1'23"	48"	2'49"	1'11"
Modelo de controlo: não consegue vestir				
Preparar	Vestir	Fechar	Ajeitar	Despir
9"	3'35"	-	-	-

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Com o modelo de controlo, apesar da tentativa de três minutos e quarenta e quatro segundos, ao ver-se imobilizada pela peça, a participante afirma não ser capaz de vestir.

Tal participante deu início ao processo de vestir do modelo funcional arrecadando todo o tecido do centro das costas sobre o braço direito (Figura 73,

3a), utilizando-se da mesma sequência das demais participantes para vestir o decote (4a-4b). Com este no lugar, vestiu o braço doente (4c-4d-4e) e a seguir o lado forte (4f-4g). Abriu o botão do decote (6a) e passou ao ajuste da parte das costas com o braço direito, até a obtenção de ambas as extremidades das bainhas (6b-6c), fechou o centro da frente e acabou de ajeitar a peça ao corpo (5a-5b).

Para tirar, ela abre o fecho e o botão do ombro (7a). Retira a manga pelo punho e com auxílio de ambas as mãos (7b), abre o fecho no centro da frente (7c). Assim finaliza retirando a peça pela manga oposta (7d-7e).

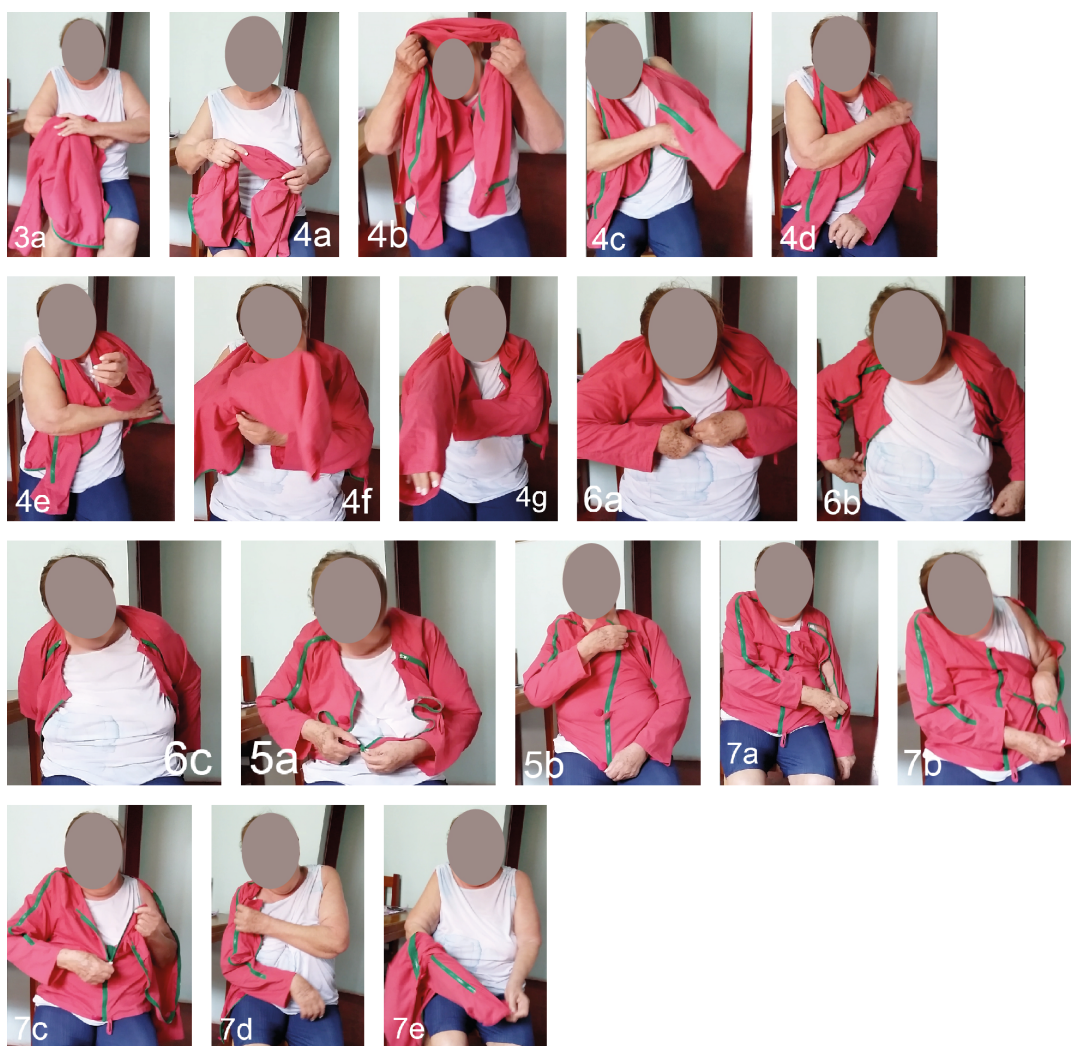


Figura 73 - Participante VIII a executar o processo de vestir com o modelo funcional (desenvolvida pela autora, 2015)

As circunstâncias com o modelo de controlo, entretanto, foram distintas. A participante veste o lado doente (Figura 74, 4a) e tenta impulsioná-lo algumas

vezes ao longo das costas para o lado forte. Consegue passá-lo sobre a cabeça e arrecada, com alguma dificuldade (4b, 4c), o tecido ao redor da cava até iniciar os procedimentos para vesti-la, mas a falta de extensão e flexão do braço e antebraço forte, aliadas a imobilidade do membro doente, impedem-na de terminar o vestir (4d, 4e). De forma que também para esta participante, o modelo de menor dificuldade reconhecida foi o funcional.



Figura 74 - Participante VIII a executar o processo de vestir com o modelo de controlo (desenvolvida pela autora, 2015)

O teste realizado com os grupos de amostra foram repetidos com o grupo de controlo, cujos resultados serão abordados na sequência.

7.2.2 O grupo de controlo

Das quatro participantes desta fase, duas são portuguesas e duas brasileiras. Todas se encaixam na categoria de jovens adultos e não apresentam dificuldades relativamente ao processo de vestir. Foram-lhes apresentados o modelo de controlo e o modelo funcional, sendo que vestiram três vezes ou mais este último; uma quarta, da forma como vestiriam se não lhes tivessem sido apresentadas as etapas; e uma quinta vez, com o braço imobilizado.

As três vezes consecutivas em que o vestuário foi colocado e tirado pretenderam verificar se haveriam diferenças significativas de tempo entre uma e outra, o que, de forma geral, não se comprovou. Assim, serviu apenas para retificar um tempo médio de execução do processo.

A utilização da peça conforme o entendimento individual permitiu que todas vestissem um *top* aberto à frente, demonstrando a associação das etapas necessárias para vestir uma peça de tal tipologia ao conhecimento lato do processo de vestir. Entretanto, em comparação ao modelo de controlo, foi

possível obter uma melhor avaliação da peça desenvolvida, uma vez que todas as participantes deste grupo perceberam uma maior facilidade devido as alterações na modelagem da peça, conforme afirma a Participante Y: “é mais fácil de enfiar o braço mesmo sem abrir o *zipper*”, ao referir o dispositivo de auxílio no ombro.

Os resultados a esse respeito podem ser avaliados a partir das Tabela 25. Para não haver ambiguidade em relação à terminologia utilizada para o processo de vestir e definida nos capítulos iniciais, usámos os termos colocar e tirar. Sendo que por colocar entende-se a aplicação das etapas de preparação, vestir, fechar, ajeitar; e para tirar a execução de todas as etapas necessárias para o despir ou para o desvestir da peça, como refere Martins (2008a).

Como podemos verificar, as diferenças no tempo despendido em vestir o modelo de controlo e o modelo funcional aberto à frente não foram significativas, tendo-se levado de quatro segundos a mais a quatro segundos a menos para colocar a peça que testa as diretrizes, com a ressalva que com esta peça parava-se à altura da cintura e, algumas vezes, à altura do decote para ajeitar a alça dos respetivos botões antes de ter o ajuste completo. Ao tirar, as diferenças variam entre cinco segundos a menos e um empate de oito segundos no tempo total, sendo que a este tempo o modelo de controlo também apresentou tempo acrescidos ao abrir o *zipper* devido às mesmas dificuldades apresentados ao fechá-lo.

Tabela 25 - Tempo de execução do colocar e tirar o modelo funcional e o modelo de controlo

Participante W		
	Colocar	Tirar
MF primeira vez	1'26"	24"
MF terceira vez	1'07"	16"
MC primeira vez	17"	11"
MF aberto à frente	13"	8"
Participante X		
MF primeira vez	59"	16"
MF terceira vez	1'11"	22"

MC primeira vez	14''	8''
MF aberto à frente	18''	8''
Participante Y		
MF primeira vez	1'24''	18''
MF terceira vez	1'12''	19''
MC primeira vez	18''	13''
MF aberto à frente	14''	8''
Participante Z		
MF primeira vez	47''	20''
MF terceira vez	1'10''	17''
MC primeira vez	10''	8''
MF aberto à frente	15''	8''

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

Quanto ao uso efetivo do modelo de controlo, as etapas apresentadas foram seguidas pela maioria das participantes, especialmente ao tirar a peça. Durante as etapas relativas a coloca-la, a interpretação do processo pelas participantes foi respeitada, ao paço que algumas utilizaram-se de quase todos os dispositivos e outras apenas de alguns.

Neste sentido, após a peça ser vestida pelo decote, o botão da bainha ou da cintura eram fechados e as mangas vestidas após a abertura do fechamento do decote. Porém a Participante X percebeu menor dificuldade ao apertar o botão da cintura e baixar as mangas e o decote até essa região para vesti-las.

A participante W e a participante X, por exemplo, relataram que nunca vestem as peças pela cabeça. A primeira etapa é sempre vestir os braços. E para a primeira, quando retira as peça, inicia por retirar as mangas, segurando-as com a mão oposta de forma que, ao puxar o braço, a manga não fique do lado avesso. Deste modo, foi-lhes mais complicada a realização das etapas da forma sugerida, bem como sua memorização.

Entretanto com a Participante W também foi possível perceber uma apropriação do processo de vestir: da segunda e terceira vez fechou todos os

botões dos três pontos fundamentais – decote, cintura e bainha – até dar o processo por encerrado.

Comparativamente aos tempos de execução do processo de vestir o modelo de controlo percebemos que foram, sensivelmente entre cinquenta segundos (Participante W) a um minuto (Participante Z) a mais, comparativamente ao tempo referente ao modelo funcional, como visualizamos na Tabela 26.

Para tirar a peça, contrariamente ao resultado das participantes dos grupos de amostra, os tempos tiveram maior proximidade, variando de cinco segundos (Participante W) e catorze segundos (Participante X).

Percebemos que as participantes sem dificuldades ao vestir acabaram por ter uma maior perceção da complexidade e da quantidade de movimentos envolvidos no desenrolar do processo. Com um dos braços imobilizados, elas relataram nunca ter notado a quantidade de movimentos e de etapas envolvidas numa tarefa tão trivial e corriqueira. Inferimos que a imobilização lhes tenha permitido repensar todo o processo e vivenciar apenas uma pequena amostra das dificuldades passadas por indivíduos com algum tipo de imobilidade. A Participante Y relata “é muito difícil vestir uma blusa, né? (pausa) não é tão simples”.

Identificámos que o grupo de controlo tem mais dificuldade em perceber e executar as etapas do processo de vestir do modelo funcional. Inferimos que tal dificuldade deve-se a falta de necessidade dos dispositivos que foram incorporados à peça. De acordo com a Participante Y, “são muitos passos” e a Participante Z completa: “acho complicado que as pessoas se lembrem”, referindo os passos a executar. Entretanto, retificando a construção do processo de vestir como uma atividade individual, percebemos um reposicionamento quando as participantes têm um braço imobilizado. Neste sentido, a compreensão da complexidade da peça mantém-se, entretanto, as possibilidades geradas pelos mecanismos passam a fazer sentido.

Tabela 26 - Tempo de execução do vestir e despir o modelo funcional e o modelo de controlo de todas as participantes

		Colocar	Tirar
Participante I	MF	4'23"	2'22"
	MC	1'23" e desistiu	-
Participante II	MF	25"	21"
	MC	53"	44"
Participante III	MF	2'47"	1'55"
	MC	37" e desistiu	-
Participante IV	MF*	48"	39"
	MC	58"	20"
Participante V	MF*	43"	35"
	MC	40"	44"
Participante VI	MF*	39"	50"
	MC	27"	43"
Participante VII	MF	7'35"	2'47"
	MC	3'07" e desistiu	-
Participante VIII	MF	5'10"	1'11"
	MC	3'44" e desistiu	-
Participante W	MF	1'07"	16"
	MC	17"	11"
Participante X	MF	1'11"	22"
	MC	14"	8"
Participante Y	MF	1'12"	19"
	MC	18"	13"
Participante Z	MF	1'10"	17"
	MC	10"	8"

* foi retirado o tempo de ajuste às participantes que não fecharam o fecho de uma das peças.

Fonte: desenvolvida pela autora (2015)

A Participante Z refere que “o modelo de controlo dá mais trabalho para vestir, com o braço imobilizado” do que o modelo funcional. Assim, reconhece que este último é “mais complicado porque tem coisas que nunca estivemos habituados a fazer. Se realizássemos o processo desde criança, seria automático e teríamos mais facilidade em perceber as etapas e quais estariam mais apropriadas às nossas necessidades”. Para a Participante X, “leva muito mais

tempo (vestir) com o braço preso, mas aí é que se nota o quanto facilita”, referindo o modelo funcional.

Já a Participante W acha o modelo funcional é mais confuso, mas por outro lado afirma que “a oportunidade de abrir coisas” ajuda o processo de vestir para quem tem dificuldades. O mesmo é retificado pela Participante X: “essa abertura no braço ajuda bastante” e complementa ao dizer que “meter o braço deve ser a pior coisa”.

A partir dos resultados da avaliação percebemos que houve a apropriação do processo de vestir por todas as participantes da investigação, tanto as dos grupos de amostra, como as do grupo de controlo. Elas adaptaram a peça ao utilizar os dispositivos de acordo com sua necessidade individual e fazer uso da peça de acordo com o que entenderam ser a forma mais prática possível, ou seja, sem a realização de dispositivos extras, que foram utilizados apenas em caso de real necessidade.

Como exemplo percebemos que fechar o botão da bainha ou da cintura é imprescindível para que as etapas do vestir, ajeitar sejam executadas, especialmente no que refere à região da cintura escapular.

O botão na parte inferior foi de fundamental importância para que uma das observadas, com hemiplegia, conseguisse realizar o fechamento total da peça. Especialmente no que refere-se ao encaixe. O encaixe do pino à caixa do *zipper*, continua a ser um grande problema para as participantes com menor visão e falta de sensibilidade motora.

Já o fechamento da cintura não foi utilizado pelas participantes dos grupos de amostra, mas foi relevante para as do grupo de controlo, como etapa intermédia entre passar a peça pela cabeça e vestir as mangas, com o braço imobilizado. Uma vez que apenas o fechamento da bainha acarretava em ter a peça solta ao longo do quadril e pernas e o fechamento da cintura prendeu a peça ao redor da circunferência do tronco. A mobilidade possibilitada ao subir e descer a manga, seja pelas alterações no molde, seja por este fechamento foram então identificadas e validadas na manutenção da autonomia nesta fase.

Além do mais, cabe-nos ressaltar que, apesar do aumento na região do costado, as peças não apresentaram sobras quando vestidas, encaixando à

estrutura corporal das participantes em questão. Desta forma, quanto às alterações na modelagem para um melhor ajuste à silhueta, percebemos que se adequaram à estrutura corporal das participantes, dos grupos de amostra, de forma mais anatómica que a modelagem desenvolvida para um adulto jovem nos respetivos tamanhos. Para um adulto médio – do grupo de controlo – não representaram significativa alteração na silhueta, apenas a ampliação das formas que não ficaram totalmente justas ao corpo. Entretanto, para ambos os grupos, as retificações do molde aumentam a perceção do tamanho da peça durante o processo de vestir, bem como reduziram a amplitude dos movimentos necessários ao vestir, garantindo assim, a vestibilidade da peça.

Verificámos, pela forma como o processo foi realizado, que as participantes sempre optam pelas atividades que lhes dão menor número de atividades executadas, apesar de gerar uma dificuldade elevada. As participantes com maiores dificuldades e incapacidades de se vestirem sozinhas foram as que dispenderam maior gasto energético ao executar os dispositivos sugeridos, o que possibilitou sua autonomia na atividade relacionada com o modelo funcional e acarretou em maiores adversidades e insucesso relativamente ao modelo de controlo.

Por outro lado, considera-se relevante um maior estudo acerca do tipo de tecido utilizado. Algumas das participantes dos grupos de amostra tiveram dificuldades em ajeitar a peça durante as etapas do vestir. O mesmo deu-se com as participantes do grupo de controlo. Uma delas afirma que “o tecido prende um pouco” (Participante Y) e que ter outra peça “por baixo, não ajuda nada” (Participante X) relativamente a vestir uma peça em cima da outra, o que retifica a necessidade da utilização de tecidos com menor grau de atrito para as peças superiores, como referido nas diretrizes, quando o *top* for sobreposto.

No que respeita à adequação ao gosto, as peças foram consideradas muito próximas em termos visuais, sendo as únicas diferenças perceptíveis aos grupos de amostra os fechamentos. Relativamente ao grupo de controlo, foi referida a falta das pinças para marcar mais a cintura.

De facto, a utilização de *zippers* em cores contrastantes pareceu-nos ter auxiliado na compreensão que as participantes tiveram da peça. Relativamente

aos botões, o tamanho utilizado, atrelado à presença de um pé e a superfície de encaixe, a alça, com maior percepção tátil do que teríamos se a casa fosse parte contínua do tecido, permitiu às participantes maior eficiência no encaixe do que os outros anteriormente analisados. No que respeita ao desenvolvimento de vestuário para jovens adultos, seria necessário reconsiderar a manutenção das pinças na cintura, uma vez que a sua estrutura corporal as permite.

Apesar do modelo funcional apresentar maior eficiência que o modelo de controlo, o primeiro foi desenvolvido com base nas características descritas pelas diretrizes e a ser testado com participantes com as quais já vínhamos trabalhando, ou seja, com indivíduos dentro de um grupo já conhecido. Com efeito, a peça desenvolvida foi testada em sua funcionalidade e também aceitação, entretanto, por tratar-se de um modelo inicial, a aparência estética não foi alvo de projeção intensificada. No desenvolvimento de peças para o mercado, a necessidade de redução de contrastes e minimização da percepção visual dos mecanismos auxiliares ao vestir – nomeadamente os botões e *zippers* anteriormente citados – deve ser reduzida. Inferimos que também a maleabilidade dos fechos de correr devem proporcionar um toque mais suave, de forma a diminuir a percepção do utilizador durante o uso da peça, bem como utilizar tecnologia de encaixe que permita uma maior vestibilidade do referido elemento. Além do mais, cabe-nos ressaltar que o modelo funcional, no nosso estudo, serviu de teste às diretrizes propostas e sua utilização deve ser interpretada de acordo com as necessidades e intensões de cada designer ao projetar.

SÍNTESE

De modo a testar o objetivo geral desta investigação, bem como validar a hipótese desta tese, desenvolvemos e testamos um modelo funcional com dois grupos de amostra e um grupo de controlo. O teste foi possível a partir de comparação realizada com um modelo de controlo.

Os fatores: grau de dificuldade percebida durante a execução do processo de vestir; tempo despendido; apropriação do processo de vestir; adequação às diretrizes e às necessidades individuais; bem como os princípios de

desenvolvimento de projeto de produto foram os principais enfoques do capítulo. Iniciámos o capítulo com o design de produto e a apresentação e do modelo de forma sistematizada, especificamente na aplicação à modelagem e aos dispositivos para auxiliar o processo de vestir. A apropriação do processo de vestir e o desempenho foram descritos individualmente para cada participante e relacionando com os resultados relativos ao grupo de controlo. O modelo funcional foi considerado de menor dificuldade percebida por unanimidade, sendo que 50% das participantes dos grupos de amostra não foram capazes de vestir o modelo de controlo. Para o grupo de controlo a percepção de dificuldade só foi possível após a realização da atividade com um dos braços imobilizados.

O tempo relativo ao processo de vestir as peças para as participantes que experimentaram ambos os modelos foram maiores com o de controlo, já com o grupo de controlo os resultados foram inversos, também a adequação à estrutura corporal e o gosto individual a necessidade de identificação do público a quem se destina a veste. Tais resultados, comprovaram a hipótese proposta, verificando a possibilidade de desenvolvimento projetual que garanta a autonomia funcional neste sentido.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO

AURORA HEALTH CARE. **For your well being:** Donning a Pullover Shirt, 2010. Disponível em: <<http://www.aurorahealthcare.org>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

DUARTE, Sonia; SAGGESE, Sylvia. **Modelagem Industrial Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Guarda-Roupa, 2002.

EARLY, Mary Beth. **Physical dysfunction practice skills for the occupational therapy assistant**. Hardcover, Mosby: Elsevier, 2012.

ECO, Umberto. O Pensamento Lombar In: **Viagem na Irrealidade Quotidiana**. Lisboa: Difel, pp. 195-198, 1986.

HO, Emily. **I Can Do it Myself!** Dressing and other daily living skills for children with one-arm weakness, Toronto: Sick Kids, 2006.

ILDA, Itiro. **Ergonomia:** projeto e produção. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2000.

LOTENS, W. A. Optimal Design Principles for Clothing Systems. In **Handbook on Clothing**, Research Study Group on Biomedical Effects of Military Clothing and Equipment Systems, Brussels: NATO, pp. 291-308, 2007.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In PIRES, Doroteia Baduy (org). **Design de Moda: Olhares Diversos**. São Paulo: Estação das letras e cores, pp. 319-336, 2008a.

MEDICAL CENTER. **Putting on a pullover shirt with one hand**. Ohio: The Ohio State University, 2009. Disponível em <<https://patienteducation.osumc.edu/Documents/PulloverShirt1Hand.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

MENEZES, Marizilda dos Santos. SPAINE, Patrícia Aparecida de Almeida. **Modelagem Plana Industrial do Vestuário**: diretrizes para a indústria do vestuário e o ensino & aprendizado. Projética: Londrina, v. 1, v. 1, pp. 82-100, 2010.

MOREIRA DA SILVA, Fernando. O Projeto como instrumento de participação social – Projeto Inclusivo e de Ecologia Reverencial, In: **8º Fórum de Pesquisa da FAU/Mackenzie**, São Paulo, 2013.

NEWTON, R. **What is Inclusive Design?** Green Places. September, 2008.

OLIVEIRA, Marly T. de Mello. Vestir-se sozinho. In: **Calessita**, 25 set 2013. Disponível em <<http://www.calesita.com.br/blog-detahes/vestir-se-sozinho/>>, Consulta a: 13 dez. 2014.

PERKINS, Hilton. **Desenvolvendo a habilidade de se vestir**: um livreto para pais e professores de alunos com necessidades especiais. Projeto Horizonte: AHIMSA, 2002. Disponível em: <http://www.ahimsa.org.br/centro_de_recursos/projeto_horizonte/PASSOS_PARA_O_SUCESSO.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2014.

RECH, Sandra Regina. **Moda**: por um fio de qualidade. Florianópolis: Editora da UDESC, 2002.

SANTOS, Cristiane de Souza dos. O corpo. In: In: SABRÁ, Flávio [org]. **Modelagem**: tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da cosntrução das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **Contributions for a new body representation paradigm in pattern design**: Generation of basic patterns after the mobile body.

Tese, 2012. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

STROKE EDUCATION REABILITATION CENTER. **A handbook for the patient & family**. Kuala Lumpur: Gleneagles, 2013.

VREDENBURG, Karel; ISENSEE, Scott; RIGHI, Carol. **User-Centred Design: An Integrated Approach**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR, 2013.

8 CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Ao longo desta investigação tentámos perceber de que forma o design de vestuário pode contribuir de forma significativa para a autonomia funcional individual na execução do processo de vestir focado nas limitações decorrentes de patologias músculo-esqueléticas.

De forma a definir as relações entre o corpo, o movimento e o vestuário, o trajeto inicia-se com o estudo do processo de vestir. Com efeito, a falta de literatura acerca do tema mostrou-se uma grande lacuna no entendimento e no conhecimento deste processo. Ao longo do percurso, verificou-se necessária a compreensão dos paradigmas de desenvolvimento do vestuário a partir de referencial bibliográfico e no contexto da história da moda de modo a poder-se perceber melhor a forma como o processo de vestir se foi construindo. Com o auxílio das evidências da literatura, filmes e de observação direta e indireta para a obtenção de informação neste segmento, bem como com o próprio conhecimento da autora desenvolvido ao longo dos seus anos de formação, incidimos numa maior discussão acerca do que tal procedimento compreende, resultando na definição das suas sete etapas. Além disso, tal carência, levou-nos à área de terapia ocupacional, onde a aplicação de métodos e alterações de vestuário nos permitiram uma maior reflexão e um maior aprofundamento crítico a respeito do real intuito desta investigação, neste ponto inicia-se a preocupação com os movimentos corporais.

Verificou-se que as várias fases de entendimento do corpo estiveram relacionadas ao desenvolvimento dos conhecimentos do homem e de seu entorno, ou seja, o corpo social, seja ele individual ou inserido em sociedade, aos níveis físico e psicológico, passa a ser referência da edificação do meio construído e das definições, apropriações e reconhecimento do seu entorno.

As relações do corpo e do vestuário levaram-nos aos princípios de autonomia, que originalmente estavam assentes na conceção moral com a opção de escolha. Entretanto, no momento em que a ação e as capacidades físicas de um indivíduo passam a determinar seus valores, a autonomia funcional torna-se

fator relevante, não só da qualidade de vida percebida, como da própria vida em sociedade. Entretanto, as ligações de autonomia no processo de vestir, diretamente relacionadas ao corpo, só começam a ser percebidas frente às necessidades geradas pelos fatores sociais, económicos e culturais estudados.

Desta forma, enquanto a pele cobre o corpo anatómico e é responsável pelas trocas biológicas com o meio em que está inserido, o vestuário desempenha um papel de expressão e representação do corpo de acordo com o entendimento a nível social que o indivíduo faz dele; mas também a nível funcional, determinando a forma como ele atua sobre a roupa. Assim, é fundamental que o designer conheça o corpo, a sua história, vivências e limitações, para que a projeção dos artefactos dialoguem com possibilidades distintas, mas também com as convergentes. Distintas enquanto seres biológicos e individuais, com diferentes formas de construção do processo de vestir e com diferentes tipos de limitações corporais; e convergentes, nos anseios sociais e aquando das dificuldades provocadas por tais limitações. Deste modo, ficou bem claro a necessidade de se perceber a fisicalidade do corpo. E, sobretudo, perceber a subjetividade deste mesmo corpo físico que influencia o que se venha a projetar.

As relações entre o corpo, o movimento e o vestuário orientaram a construção do conhecimento teórico e permitiram a aplicação metodológica seguida ao decorrer desta investigação. Assim, a parte empírica, realizada com base na metodologia do design centrado no utilizador, permitiu, numa primeira fase, o trabalho com vinte e seis participantes de dois grupos de amostra de forma a identificar as principais alterações corporais decorrentes do envelhecimento secundário e definir como as limitações funcionais decorrentes das patologias músculo-esqueléticas, atuam sobre a autonomia funcional no processo de vestir.

Após a entrevista, e no recurso à observação, verificámos tanto uma série de inadequações das peças vestidas pelas participantes dos grupos de amostra, especialmente na região do costado, cava, manga e cintura, quanto a limitação dos movimentos executados numa análise indutiva do desempenho dos movimentos humanos e também das formas de execução do processo de vestir, o que nos conduziu ao conhecimento e aplicação das etapas sugeridas pela terapia ocupacional.

Neste sentido, as principais limitações apresentadas pelas participantes foram ao nível dos movimentos de mobilização do ombro, nomeadamente a sua rotação e elevação; a extensão do braço com flexão do antebraço atrás das costas; e a flexão dos braços com flexão dos antebraços.

Quanto à perda de autonomia funcional, verificámos a redução da amplitude dos movimentos, da força e no cansaço. Desta forma os movimentos têm menor potência, resistência, são de menor flexibilidade e mais lentos. Associada a este processo, vem uma significativa quebra na qualidade de vida e na falta de objetivos. Também se verificou que o posicionamento individual perante a vida torna-se um fator relevante: quem continua curioso e quer manter ou alcançar a sua autonomia, tende a enfrentar de forma distinta as adversidades, em comparação com os que se deixam acomodar e entendem o mundo como um lugar hostil.

Também no intuito de perceber mapear os possíveis pontos de melhoramento no vestuário a pesquisa por entrevista permitiu comprovar a existência de uma menor dificuldade em vestir peças amplas e sem fechamentos, sendo que a maior dificuldade percebida esteve ao nível dos *tops*, especialmente os estruturados, com mais segmentações e implicando uma maior quantidade de etapas ao vestir. A adequação ao gosto individual, mais uma vez se mostrou como fator relevante nesta fase. A observação nos permitiu verificar uma maior eficiência ao vestir peças de estrutura fechada, como *T-shirts*, quando comparadas a peças com abertura frontal. Por fim, inferimos que, para os grupos observados, a motricidade grossa é mais crítica do que a motricidade fina. Através destes procedimentos, identificámos as dificuldades encontradas no processo de vestir em decorrência das patologias músculo-esqueléticas, relacionaram-se as limitações de movimentos respeitantes à autonomia no processo de vestir; e percebemos os pontos fundamentais tendo em vista o melhoramento no vestuário. Na primeira experimentação, que contou com dezoito participantes, testamos cinco diferentes *tops*, onde identificámos o poncho e o top de manga morcego como os que apresentavam menores dificuldades na sua manipulação. Relativamente aos demais, a presença de um tronco definido aliado à cava também definida, bem como a falta de identificação com a peça, foram fatores de

difficuldade percebida. Tais resultados vieram ao encontro dos resultados obtidos com a observação, retificando os pontos críticos encontrados. A experimentação de cinco diferentes tipos de fechamentos de diferentes estruturas, comprovou que o elemento limitante de sua manipulação centra-se no encaixe dos fechos. Por último, o teste de uma peça com fechamentos em cinco diferentes posições, veio a demonstrar níveis de aceitação quanto aos fechamentos na posição do ombro e centro da frente.

Além das questões de construção técnica do vestuário, as questões relativas às necessidades psicológicas ajudaram a definir de que forma o design de vestuário é capaz de proporcionar maior autonomia funcional no que diz respeito ao processo de vestir. Para que o projeto estivesse de acordo com as necessidades físicas, e por se ter verificado que os indivíduos com demência não conseguiam conduzir o próprio ato do vestir, eles foram excluídos dos grupos logo no início da investigação. Entretanto, percebemos que as necessidades psicológicas permaneceram latentes no desenvolvimento projetual, posto que as entrevistas, observação e a primeira e segunda experimentação revelaram a necessidade de identificação do utilizador com a peça, uma vez que, mesmo em situações de heteronomia ao vestir, a escolha das peças é de vital importância para as participantes.

A análise dos resultados obtidos originou a discussão e definição de diretrizes que, de um modo geral, tocam dois pontos básicos: um é considerar questões ergonómicas, antropométricas e cinesiológicas, nomeadamente no que respeita aos limites do membro afetado e definindo estes limites nas peças, bem como considerando as alterações corporais e a adequação ao gosto individual; o outro, propõe a reeducação do processo de vestir, respeitando o conhecimento tácito e utilizando as etapas da terapia ocupacional, mas também reduzindo ou aliando etapas do processo de vestir. Tal proposição, ao auxiliar o desenvolvimento de vestuário que garantam maior autonomia no processo de vestir a indivíduos com patologias músculo-esqueléticas responde ao objetivo geral desta investigação. Entretanto a hipótese só é testada com a aplicação do teste do modelo funcional.

A desejada autonomia ao nível do desempenho do processo de vestir foi verificada com a aplicação do teste do modelo funcional, de forma que comprovaram de forma prática as diretrizes aplicadas e a hipótese. O teste foi realizado com oito participantes pertencentes aos dois grupos de amostra, acrescido de um grupo de controlo de quatro mulheres. Comprovando a possibilidade de criação de vestuário que proporcione maior autonomia no processo de vestir ao referido público, resultante das mencionadas diretrizes centradas na adequação aos limites dos movimentos corporais, nomeadamente ao nível da sua modelagem e na utilização de dispositivos que auxiliem o processo de vestir.

Notamos uma nítida evolução do processo com a sua repetição por diversas vezes. Ou, no reconhecimento das mais-valias do traje. Para os grupos de amostra, a execução do processo de forma espontânea deu-se de maneira mais rápida e ágil que com o grupo de controlo, mesmo sendo este último o que repetiu consecutivas vezes a atividade por não apresentar limitações. O grupo de controlo possibilitou, sobretudo, uma reflexão sobre a complexidade e a quantidade de movimentos que o corpo necessita realizar para que se possa vestir.

Apesar do ato de vestir as peças ter sido considerado mais fácil relativamente ao despir nas entrevistas iniciais, por parte das participantes, os resultados finais mostraram, especialmente ao confrontar o modelo funcional e o de controlo, ser o despir a etapa que maior dificuldade trouxe às participantes. Já as dificuldades percebidas ao ajeitar a peça, em verdade, devem-se não ao tempo despendido nesta atividade mas ao seu constante desempenho que se intercala às demais etapas do processo. Entretanto, não é a fase de ajeitar que impede que a peça seja colocada e retirada autonomamente pelas participantes. As diretrizes e a aplicação na peça garantiram a autonomia; contudo, não permitiram a redução da etapa de ajeitar, pelo contrário, inseriram ainda mais itens a esta sequência. Com efeito, a inserção de mecanismo aliou a etapa de ajeitar aos devidos ajustes, por um lado reduzindo a sua perceção, por outro auxiliando a sua execução. Considera-se que em futuros estudos será necessário verificar a aplicação dos

mecanismos e do próprio processo para reduzir o tempo e o gasto energético relativo a esta fase.

Concluimos também que, independentemente das dificuldades ou limitações, existe uma série de pontos convergentes que levam a pensar que a adequação à estrutura corporal e a utilização de uma modelagem que considere o movimento, já diminuiriam algumas dificuldades apresentadas na execução do processo de vestir. Bem como alterações na forma como se desempenha o processo de vestir podem garantir uma maior autonomia. Sendo que, quando tratamos o estudo do processo, tentamos perceber de que forma a roupa pode, também, influenciar e potencializar esta autonomia.

O processo de vestir como construção individual, que depende dos movimentos corporais, foi resultante da compreensão das relações entre o corpo, o movimento e o vestuário. Da mesma forma que nos primeiros anos de vida existe a necessidade de aprender a colocar a roupa infantil, o processo relativo ao modelo funcional, ou a peças desenvolvidas de acordo com as proposições alcançadas com este estudo, precisam ser aprendidas gradualmente para uma maior eficiência ao vesti-las e desvesti-las. Tal como vimos, a necessidade de construção estrutural de uma peça deve resultar no maior número de associações possíveis, tendo em vista o seu rápido entendimento. Inferimos também que peças com fechamentos distintos ou formas de realizar o processo diferentes das costumeiras, ao serem aprendidas desde a infância conduziriam não só em rápida associação das etapas, como também a um novo paradigma de compreensão do processo de vestir, resultando em diversos posicionamentos corporais e expressões relativas a estes posicionamentos, refletindo a expressividade deste corpo e também os movimentos que lhe são passíveis de execução.

As expressões corporais e as formas de execução do processo de vestir são atividades conjuntas, sendo que uma age ativamente sobre a outra. Por outras palavras, a forma como construímos o nosso processo de vestir condiciona as posições que o nosso corpo assume, bem como o nosso corpo assume determinadas posições relativas ao entendimento que tivemos do próprio processo, uma vez que este nos auxilia na construção da nossa consciência espacial, ou seja, na identificação dos nossos segmentos corporais no espaço.

Como vimos, cada indivíduo interpreta a forma de vestir a cada nova peça que lhe é apresentada e esse conhecimento empírico é transportado ao longo da vida. Assim, existe uma forte relação cognitiva e física quando tratamos o processo de vestir. Se por um lado a forma como se executa o processo de vestir tem influência sobre o grau de autonomia funcional identificada num indivíduo, os movimentos e as ordens memorizados pelo corpo, por outro lado, resultam numa certa relutância a indivíduos que não apresentam dificuldades ao vestir. A própria percepção destes movimentos só é compreendida no momento em que são instruídos a utilizar determinados passos no decorrer do processo; e assimilados, quando existe a impossibilidade de mover um dos membros. De forma que torna-se necessário reaprender as formas de executar o processo de vestir, utilizando-se paradigmas estipulados pela terapia ocupacional, mas também entendendo a roupa e a sua dificuldade, uma vez que uma peça multifacetada é capaz de atender a muitas limitações distintas. Entretanto, se o utilizador não tiver consciência da sua própria dificuldade e não souber até onde pode ir, os resultados não são exatamente os esperados.

Por fim, verificou-se a existência de relutância em realizar as atividades de forma distinta àquelas incutidas no indivíduo desde que suas capacidades motoras se foram desenvolvendo. Este ponto, muito além das facilidades ou capacidades apresentadas por um determinado traje sobre o processo de vestir, tem influências positivas ou negativas, concomitante ao grau de abertura apresentado pelo indivíduo em reaprender o processo.

Como pistas para futuras investigações, sugerimos a medição das limitações de movimento a partir de estudos focados em patologias específicas, bem como a identificação de graus de inclinação média da cintura escapular para adequações individuais na modelagem das peças. Tais estudos seriam relevantes tanto para trabalhos futuros quanto para o estudo que desenvolvemos.

Sublinha-se que este estudo se focou exclusivamente em peças para a parte superior do corpo; entretanto, um estudo que refira as dificuldades apresentadas com peças inferiores, as possíveis formas de vestir dessas peças, soluções encontradas neste processo, bem como desabilidades, contribuiria para um processo de vestir mais fácil em sua totalidade.

As alterações funcionais e posturais, que se refletem de forma mais intensa a nível inferior, tais como o transtorno ao nível da marcha, verificam-se outro ponto latente, tanto na adequação da peça ao corpo, como na adequação às formas de vestir.

Da mesma forma, um estudo aprofundado acerca do corpo masculino e seu posicionamento, bem como a observação das formas encontradas para vestir deste público seria relevante. As comparações entre as formas de vestir as peças entre homens e mulheres também podem revelar informação pertinente, uma vez que a indumentária tradicional ainda está ligada a uma construção do processo a ser desempenhado por damas às suas participantes, como vimos no início deste estudo.

A influência de patologias cognitivas no desenvolvimento do processo de vestir e uma série de necessidades subjetivas envolvidas na identificação da roupa com seu público, seja a nível de cores, modelagens, estampas, também viria ao encontro de tornar a roupa um item valorizado por pacientes.

Além das patologias decorrentes do envelhecimento secundário, outras deficiências e até mesmo limitações que dificultem a relação do indivíduo com o vestuário deveriam receber maior atenção. Dada as necessidades particulares de cada corpo, o desenvolvimento de produtos à nível técnico e funcional necessitam de uma série de variáveis. Tornando relevante a preocupação quase que individual para a construção do vestuário para uma moda mais inclusiva, democrática e justa.

Investigar as questões de conforto da peça durante o uso, pontos de pressão e desconforto e a adequação da modelagem nestas circunstâncias traria uma maior eficiência das peças de vestuário.

Além disso, a investigação têxtil na proposição de tecidos com menores graus de atrito quando sobrepostos, proporcionariam níveis de facilidade no desempenho do processo de vestir; bem como um estudo aprofundado sobre mecanismos de encaixe para fechamentos, independentemente do tipo de fecho, seria capaz de proporcionar ao utente também a redução de desempenho das atividades de motricidade fina.

Por fim, seria pertinente um estudo da viabilidade financeira de produtos e serviços para públicos específicos, uma vez que o mercado para compra existe, seria importante viabilizar formas de inserção desses produtos de forma massificada no mercado por meio da indústria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, 2001.

AAOS. **Frozen Shoulder**. OrthoInfo. Disponível em: <<http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00071>>. Acesso em: 18 mar. 2013.

ADAMS, Raymond; VICTOR, Maurice; ROPPER, Allan. A Neurologia do Envelhecimento. In: Adams, Raymond; Victor, Maurice (Eds.) **Neurologia**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 6ed., pp. 402-409, 1988.

ADAPTAWEAR. Disponível em: <<http://www.adaptawear.co.uk/index.php>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

AANDKCLASSICS. Disponível em: <<http://www.aandkclassics.fr/achat/>>. Acesso em: 8 jul. 2015.

ADVANCED STYLE: **Age and Beauty**. Disponível em: <<http://www.nowness.com/day/2011/3/23/1382/advanced-style-age-and-beauty/>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

AGICH, George J. **Dependência e Autonomia na Velhice**: um modelo ético para o cuidado de longo prazo. São Paulo: Loyola, 2008.

AGUILAR, Mario. **How thw jacket zipper was perfected after 100 years**. 11 fevereiro de 2014. Disponível em: <<http://gizmodo.com/how-the-jacket-zipper-was-perfected-after-100-years-1505977522>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

ALDRICH, Winifred. **Metric Pattern Cutting**. Oxford: Blackwell Science, 1997.

ALMEIDA, Mariana Coimbra Ferreira de. **Promoção da Saúde depois dos 65 anos**: Elementos para uma política integrada de envelhecimento. Tese de doutorado não publicada. submetida para obtenção do grau de Doutor em Saúde Pública Especialidade Promoção da Saúde. Lisboa, 2009.

ALTER UR EGO. Disponível em: <<http://alterurego.co>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

ANDRADE, Fernanda. **O Cuidado Informal à Pessoa Idosa Dependente em Contexto Domiciliário**: Necessidades Educativas do Cuidador Principal. Dissertação de mestrado não publicada. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2009.

ARAÚJO, Maria do Socorro. **Design de vestuário para desportistas deficientes motores**. Dissertação de mestrado não publicada. RepositoriUM, Universidade do Minho, Guimarães, 2009.

ARAUJO, Marcelo de. Esquerdo sobre direito: uma investigação sobre a semiótica do abotoamento dos paletós masculinos. In: **Dobras**, São Paulo: Estação das letras e cores, v. 5 n. 12, pp. 68-76, nov. 2012.

ARAÚJO, Mário de. **Tecnologia do Vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

AURORA HEALTH CARE. **For your well being**: Donning a Pullover Shirt, 2010. Disponível em: <<http://www.aurorahealthcare.org>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

AVELAR, Suzana. **Moda, Globalização e Novas Tecnologias**. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora, 2ed., 2011.

BANCO DA SAUDE. **Doenças reumáticas**. Disponível em: <<http://www.bancodasaude.com/noticias/doencas-reumaticas/>>. Acesso em 15 ago 2015.

BARTHES, Roland. **Mitologias**. Rio de Janeiro: DIFEL, 4ed., 2009a.´

BARTHES, Roland. **Sistema da Moda**. São Paulo: Martins Fontes, 2009b.

BAUMAN, Zygmunt. **A arte de vida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BESTETTI, Maria Luisa. **Habitação para idosos**: o trabalho do arquiteto, arquitetura e cidade. Tese de doutorado não publicada. Faculdade de arquitetura e urbanismo, SP: FAU USP, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-04032010-085452/es.php>>. Acesso em 7 jan. 2011.

BERTIL. Disponível em: <<https://www.bertil.uk/naturally>>. Acesso em 15 abr. 2015.

BIRCHFIELD, Patrícia C. Saúde dos Idosos. In M. Stanhope & J. Lancaster (orgs), **Promoção da Saúde de grupos, famílias e indivíduos**. Trad. M. A. P. R. P. Negrão e outros. Loures: Lusociência, 4ed., pp. 635-656, 1999.

BORDIAK, Fernando Campbell; MACHADO, Izabele Fagundes; ALVES, Gabriel Machado da Silva; PERUZZI, Jacyara; MANHÃES, Liria Tainá; FRANCO, Raquel Aguiar. Acometimentos patológicos do aparelho locomotor em idosos: um estudo de revisão. In: **EFDeportes.com**. Buenos Aires, v. 18, n. 184, Set. 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 9 mai. 2014.

BOURDIEU, Pierre. Gostos de Classe e Estilos de Vida. In: ORTIZ, Renato (org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1983.

BRADFIELD, Nancy. **Costume in detail**: women's dress 1730-1930. Orpington: Eric Dobby, 1997.

BRAY, Natalie. **Dress Pattern Designing**: the basic principles of cut and fit. Oxford: Blackwell Scientific, 1994.

BRITES, Andreia. O corpo e o prazer segundo Roland Barthes. In: **Comentário**: Revista Crítica de Ciências Sociais e Humanas. Lisboa: NEAFCSH, n. 2, pp. 16-19, 2001.

BUCKANDBUCK. Disponível em: <<http://www.buckandbuck.com/>>. Acesso em: 17 mar. 2011.

BUENO, Tania Cristina D Agostini, ZOTTI Angela Iara, BUENO Cláudia de Oliveira, OLIVEIRA Thiago Paulo Silva, DONATTI Fabrício, PINTO Marli Dias de Souza. **Gestão da inovação com sustentabilidade e conectividade**. Florianópolis: Editora Digital iJuris, 2012.

CABRAL, Plínio. Do outro lado do muro: propaganda para quem paga a conta. São Paulo: Summus, 1986.

CALLAN, Georgina O'Hara. **Enciclopédia da moda**: de 1840 à década de 80. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

CAMPOS, Rosana T Onocko; CAMPOS, Gastão Wagner de S. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: **Tratado de Saúde Coletiva** Campos, GWS; Minayo, MCS; Akerman, M; Drumond Júnior, M; Carvalho, YM (org.). Fiocruz: Editora Hucitec, 2006.

CANELLA, Paulo R. B. Pequena evolução do envelhecer. In: **Revista Humanidades**. Lisboa: Loja da Imagem, v. 1, n. 4, pp. 16-17, 2001.

CAREAPPAREL. Disponível em: <<http://www.careapparel.com/>>. Acesso em 20 mar. 2011.

CCTV. Disponível em:

<https://vimeo.com/69948148?fb_action_ids=10202927865837152&fb_action_types=og.shares&fb_source=other_multiline&action_object_map=%5B788294811258473%5D&action_type_map=%5B%22og.shares%22%5D&action_ref_map=%5B%5D%5D>. Acesso em: 12 set. 2015.

CHRISP, Peter. **A history of fashion costume**: the victorian age. Hove: Bailey, 2005.

CHRISTINO, Raquel Rosan. Piaget E Kant: Uma comparação do conceito de autonomia. In: **Nuances**, v. III, set. 1997.

CIVITCI, Sule. **An ergonomic garment design for elderly Turkish men**: Garment Industry and Fashion Design Education Division, Occupational Education Faculty, Besevler-Ankara, Turkey: Gazi University, 2002; Elsevier Ltd.: 2004. Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V1W-

4C8NJVW-1-

B&_cdi=5685&_user=10146935&_pii=S0003687004000304&_origin=search&_coverDate=05%2F31%2F2004&_sk=999649996&view=c&wchp=dGLzVtb-zSkzk&md5=b6eb8441d63b413f655dfc5f0e41eb4b&ie=/sdarticle.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2011.

CLOTHINGSOLUTIONS. Disponível em: <<http://www.clothingsolutions.com/>>. Acesso em: 21 mar. 2011.

CRANE, Diana. **A moda e seu papel social**: classe, gênero e identidade das roupas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2000.

CRUZ, Maria Teresa. Corpo Cyborg. In: ALVES, M. V.; BARBOSA, A. **O Corpo na Era Digital**. Departamento de Educação Médica. Faculdade de Medicina de Lisboa. Lisboa, pp. 130-143, 2000.

DEBERT, Guita Grin. A invenção da terceira idade e a rearticulação de formas de consume e demandas políticas. In **Rev. Brasileiras de Ciências Sociais**, v. 12, n. 34, 1997.

DELILLO, Don. **Valparaiso**: Uma peça em dois actos. Lisboa: Relógio d'Água. 2002

DINIS, Patrícia Martins; VASCONCELOS, Amanda Fernandes Cardoso. Modelagem. In: SABRÁ, Flávio [org]. **Modelagem**: tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

DINKINS, Julia M. **Meeting basic needs of rural southern elders**. J. Home Econom. v. 85, n.1, pp. 18–24, 1993.

DRESCHER, John M. **Sete necessidades básicas da criança**. São Paulo: Mundo cristão, 1999.

DUARTE, Sonia; SAGGESE, Sylvia. **Modelagem Industrial Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Guarda-Roupa, 2002.

DUNN KLEIN, Marsha. **Pre-Dressing Skills**. Therapy Skill Builders, 1983.

EARLY, Mary Beth. **Physical dysfunction practice skills for the occupational therapy assistant**. Hardcover, Mosby: Elsevier, 2012.

EASHW. **Introdução às lesões músculoesqueléticas**. Facts, 71, 2007. Disponível em: <<https://osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/publications/factsheets/71>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

EDWARDS, Brian. **O Guia básico para a sustentabilidade**. Barcelona: Gráficas 92, Rubí, 2005.

ECO, Umberto. O Pensamento Lombar In: **Viagem na Irrealidade Quotidiana**. Lisboa: Difel, pp. 195-198, 1986.

EKSON, 2011. Disponível em: <<http://eksobionics.com>>. Acesso em: 2 out. 2013.

ERICKSON, Carolly. **O diário escondido de Maria Antonieta**. Lisboa: Alêtheia editores, 2005.

EUROSTAT. **Observatório das Desigualdades**. Esperança de vida à nascença: populações do leste da Europa apresentam uma menor longevidade, fonte da Eurostat disponível em <<http://ec.europa.eu/eurostat>>. Acesso em: 13 mai. 2015.

EWALD, Anthony M. D. Adhesive Capsulitis: A Review. In: **American Family Physician**. 2011 Feb 15;83(4): 417-422. Columbus, Ohio: Grant Medical Center. Disponível em: <<http://www.aafp.org/afp/2011/0215/p417.html>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

EWING, Elizabeth. **Dress and undress**: a history of women's underwear. New Your: Drama Book Specialists, 1978.

FALCÃO, Sara. **Autonomia e Movimento do Corpo Idoso**. Dissertação de mestrado para mestrado em Reabilitação Psicomotora não publicada. Lisboa: ULisboa, FMH, 2011.

FERLAND, Francine. **O desenvolvimento da criança no dia-a-dia**: Do berço até à escola primária. Lisboa: Climepsi Editores, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. CD-ROM. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

FIEDLER, Mariarosa Mendes. PERES, Karen Glazer. Capacidade Funcional e Fatores Associados em Idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. In: **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro: Base de Dados Scielo, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

FISHER, Anette. **Construction**: Basic fashion design 03, 2009.

FLECK, Steven J; KRAEMER, William J. **Fundamentos do treino de força muscular**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2ed.,1999.

FLICK, Uwe. **Métodos qualitativos na Investigação científica**. Lisboa: Monitor, 2005.

FRANZEN, Giep. MORIARTY, Sandra. **The science and art of branding**. New York: Routledge, 2015.

FODDY, William. **Constructing questions for interviews and questionnaires**. Massachusetts: Cambridge University Press, 1993.

FOUCAULT, Michel. **O Nascimento da Clínica**. Rio de Janeiro: Florense-Universitária, 1977.

FOXJAN, Margalit. Sam Berns, 17, **Public Face of a Rare Illness, Is Dead**. New York: The New York Times, 2014. p. A25. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2014/01/14/us/sam-berns-17-public-face-of-a-rare-illness-is-dead.html?_r=0>. Acesso em: 7 jan. 2014.

FREITAS, Elizabete Viana de. MIRANDA, Roberto Dischinger - Parâmetros Clínicos do Envelhecimento e Avaliação Geriátrica Ampla. In FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 93, pp. 900-909, 2006.

GABBARD, Carl. P. **Lifelong Motor Development**: Information Processing and Motor Control. Dubuque: Brown & Benchmark Publishers, 2ed., 1999.

GARCIA, Ana Marisa. **A satisfação dos idosos em relação ao apoio prestado por uma IPSS**. Monografia não publicada. Universidad Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde. Ponte de Lima, 2009. Orientador: enfermeira Paula Fonseca. Licenciatura a enfermagem.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. SP: Atlas, 6ed., 2008.

GOETHE, Johann Wolfgang. **Italian Journey**, 1786-1788. Nova York: Pantheon, 1962.

GOLDENBERG, José. **Doenças Reunáticas**. Clínica Goldenberg, 2013. Disponível em: <<http://www.clinicagoldenberg.com.br/default.asp>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

GOLDTHORPE, Caroline. **From Queen to Empress**: Victorian Dress 1837-1877: an exhibition at the Costume Institute, December 15, 1988-April 16, 1989. NY: The Metropolitan Museum of Art, 1988.

GRAVE, Maria de Fátima. **A Modelagem sob a ótica da Ergonomia**. São Paulo: Zenneex Publishing, 2004.

GUEDES, Danielle Viveiro; SILVA, Kelly Cristina Atalaia; BANHATO, Eliane Ferreira Carvalho; MOTA, Márcia Maria Peruzzi Elia. **Fatores associados à capacidade funcional de idosos da comunidade**. HU revista, Juiz de Fora, v. 33, n. 4, pp. 105-111, 2007.

GUERREIRO, Ana Carina da Fonseca Mendes. **Design de ambientes colectivos para utilizadores idosos**: Necessidades e tendências. Tese de mestrado. Lisboa; FA, 2005.

HAGBERG, M., SILVERSTEIN, B, WELLS, R, SMITH, M, HENDRICK, H, CARARYON, P, & PERUSSE, M. Identification, measurement and evaluation of risk. In: Kuorinka, I., Forcier, L. (Eds.), **Work Related Musculoskeletal Disorders** (WMSDs): A manual for prevention. London: Taylor&Francis, 1995.

HAYFLICK, Leonard H. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

HALPERN, Ari Stiel Radu. **Reumatologia**. Clínica do Movimento, 2015. Disponível em: <<http://www.clinicadomovimento.com.br/Home.aspx>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

HEINRICH, Daiane Pletsch. **Modelagem e técnicas de interpretação para confecção industrial**. Novo Hamburgo: Feevale, 2005.

HEKMAN, Paulo Rogério Wasserstein. O Idoso Frágil. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 95, pp. 926-929, 2006.

HERTFORDSHIRE COMMUNITY. **Developing Dressing skills**. , Children's OT, dec. 2011. Disponível em <www.hertschs.nhs.uk/>. Acesso em: 1 jun. 2015.

HO, Emily. **I Can Do it Myself!** Dressing and other daily living skills for children with one-arm weakness, Toronto: Sick Kids, 2006.

HOUSTON. Disponível em: <<http://www.ideafixa.com/o-corpo-e-danca-fotografica-de-james-houston-nsfw/>>. Acesso em: 12 set. 2015.

HUNDERTWASSER. Disponível em: <<http://www.hundertwasser.com/>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

HUPFFER, Haide Maria. **O princípio da autonomia na ética kantiana e sua recepção na obra direito e democracia de Jürgen Habermas**. In: Anima: Revista Eletrônica do curso de Direito da Opet, v. V, p. 142-163, 2011. Disponível em: <<http://www.anima.opet.com.br>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

HYPENESS. **Jovem paraplégica cria jeans estilosos e confortáveis para cadeirantes**. Disponível em: <<http://www.hypeness.com.br/2015/08/jovem-paraplegica-cria-jeans-estilosos-e-confortaveis-para-cadeirantes/>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

IBGE. Notas técnicas. **Síntese de indicadores sociais 2004**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresmimos/sinteseindicsoais2004/notatecnica.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2000.

IRIGARAY, Tatiana Quarti; TRENTINI, Clarisa Marcell. **Qualidade de vida em idosos**: a importânciada dimensão subjetiva. Estudos de Psicologia I Campinas I v. 26, n. 3, pp. 297 – 304, jul-set 2009.

KANT, Immanuel. **A Metafísica dos Costumes**. Trad. Edson Bini. Bauru, SP: EDIPRO, 2003.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Prática**. SP: Edições e Publicações Brasil Editora S.A., 1959.

KANT, Immanuel. **Crítica Da Razão Pura**. Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 2ed., 1983.

KATZ, Escala de Atividades Básicas da Vida Diária (AVD) de. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. Instrumentos de aplicação: Apêndices, p. 1534.

KAUFFMAN, Timothy L. **Manual de reabilitação Geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

KELLEY, David .L. **Kinesiology**: Fundamentals of Motion Description, New Jersey: Prentice Hall, 1971.

KENDALL, Otis; KENDALL, Florence Peterson; WADSWORTH, Gladys. **Músculos, provas e funções**. São Paulo: Editora Manole, 2ed., 1980.

KÖHLER, Carl. **História do vestuário**. São Paulo: Martins Fontes, 2ed., 2005.

KOLENDO. Disponível em: <<http://lucynakolendo.com/Corpo-Solido>>. Acesso em: 12 set. 2015.

KOLYNIK FILHO, Carol. Educação física: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2ed., v. 01, 2008.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

LAVER, James. **A Roupas e a moda**: uma história concisa. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupas femininas**. Rio de Janeiro: Ed Senac Nacional, 2011.

LEMO, Naira, MEDEIROS, Sonia Lima. Suporte social ao idoso dependente. In FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier (Eds), **Tratado de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 892-897, 2002.

LEMO, Bethania Guerra de. Habitada e habitante: o corpo feminino na obra de Gioconda Belli. In: **Revista Pandora Brasil**, 35, pp. 1-8, Outubro de 2011.

Disponível em:

<http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/Poesia_corpo/bethania.pdf>.

Acesso em: 27 set. 2015.

LESSA, Almerindo; RENDAS, António; SAMOUCO, Maria Helena; BOTELHO, Maria Amália; RAMILO, Maria Teresa. **Imagem e capacidade funcional da pessoa idosa: o envelhecimento nas periferias urbanas**: um estudo no concelho de Oeiras. Universidade internacional. Centro de estudos de ecologia humana. Centro de estudos de gerontologia social. Lisboa: E.I Editora Internacional, 1994.

LEVIS. **A nossa empresa**: história e legado. Disponível em:

<http://www.levi.com/PT/pt_PT/about/history-heritage>. Acesso em: 2 set. 2015.

LINS, Vera Lúcia. **A evolução da modelagem**. Revista Sintética, 10 jun. 2007.

Disponível em:

<<http://www.revistasintetica.com.br/internasNoticias.asp?newsMundoEventosArtesDic...> 22/05/2009 ::> Acesso em: 13 out. 2013.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

LORD RAGLAN. Disponível em WWW: <<http://www.altair.co.uk/>>. Acesso em: 7 jan. 2013.

LOTENS, W. A. Optimal Design Principles for Clothing Systems. In **Handbook on Clothing**, Research Study Group on Biomedical Effects of Military Clothing and Equipment Systems, Brussels: NATO, pp. 291-308, 2007.

LURIE, Alison. **A Linguagem das roupas**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

LE BRETON, David. **Le corps au brouillon**: L'adieu au Corps. Paris: Métailié, 1999.

MACIEIRA-COELHO, Álvaro. O envelhecimento humano. In: **Colóquio de Ciências**. Lisboa: n. 4, pp. 61-75., jan. abr. 1989.

MACIEL, Úrsula. **O Relacionamento interpessoal na terceira idade**: contributos para a qualidade de vida. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade do Minho, Guimarães, 2010.

MAGNETIC COREBRA. Disponível em:

<http://www.adaptawear.com/Magnetic+Corebra/0_CAAA039/PRAA108.htm e <http://gizmodo.com/5125750/magnetic-corebra-turns-breasts-into-refrigerator-novelties>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MAGNIFICENT BABY. Disponível em:

<<https://www.magnificentbaby.com/Default.aspx?id=9>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MARIN, Maria José Sanches. AMARAL, Fernanda Siqueira, MARTINS, Isabela Bonifácio. BERTASSI, Vanessa Clivelaro. Identificando os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem “Risco de Quedas” entre idosos. In **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília: Base de Dados Scielo, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MARTIN, Richard; KODA, Harold. **Christian Dior**. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1996.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In PIRES, Doroteia Baduy (org). **Design de Moda: Olhares Diversos**. São Paulo: Estação das letras e cores, pp. 319-336, 2008a.

MARTINS, Suzana Barreto. **Metodologia OIKOS para avaliação da usabilidade e conforto no vestuário**. Anais 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 8 a 11 de outubro de 2008b São Paulo, Brasil.

MASSIE, Robert K. **Catarina a grande**: Retrato de uma mulher. Rio de Janeiro: Rocco, 2012.

MATOS, Adriana Leiria Barreto; SILVA, Célia Maria Santos da; LIMA E SILVA, Mellissa; CUNHA, Joana. **Elaboração de vestuário para portadores de deficiência física sob a perspectiva do Design**, 2007. Disponível em: <http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/A6002.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2011.

MCARDLE, William; KATCH, Frank; KATCH, Victor. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 5ed., 2003.

MEDICAL CENTER. **Putting on a pullover shirt with one hand**. Ohio: The Ohio State University, 2009. Disponível em <<https://patienteducation.osumc.edu/Documents/PulloverShirt1Hand.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

MENEZES, Marizilda dos Santos. SPAINE, Patrícia Aparecida de Almeida. **Modelagem Plana Industrial do Vestuário**: diretrizes para a indústria do vestuário e o ensino & aprendizado. Projética: Londrina, v. 1, v. 1, pp. 82-100, 2010.

MORAN, Emílio F. **Adaptabilidade Humana**: uma introdução à antropologia ecológica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

MOREIRA DA SILVA, Fernando. O Projeto como instrumento de participação social – Projeto Inclusivo e de Ecologia Reverencial, In: **8º Fórum de Pesquisa da FAU/Mackenzie**, São Paulo, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas**: Despacho Ministerial de 26-03-2004: Portugal. Disponível em:

<<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006345.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2013.

MOSS, Rachel. "**Pés de lotus**": estas imagens expõem a realidade bárbara de uma tradição antiga. The Huffington Post UK, 2014. Disponível em: <http://www.brasilpost.com.br/2014/06/18/pes-de-lotus-chinesas_n_5508593.html>. Acesso em: 12 set. 2015.

NEUMANN, Donald A. **Cinesiologia do aparelho musculoesquelético**: Fundamentos para reabilitação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

NEWTON, R. **What is Inclusive Design?** Green Places. September, 2008.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The knowledge creating company**. Oxford: University Press, 1995.

NORMAN, Donald A. **Design Emocional**: porque adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. RJ: Rocco. 2008.

NUCCI, Larry P., KILLEN, Melanie, SMETANA, Judith G. Autonomy and the Personal: Negotiation and Social Reciprocity. In KILLEN, M. (ed.), **Children's Autonomy, Social Competence and Interactions with Adults and Other Children**: Exploring Connections and Consequences. New York: Joussey-Bass, pp. 7-24, 1996.

NURSINGHOMEAPPAREL. Disponível: <<http://www.nursinghomeapparel.com>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

OECD. **Country statistical profiles**. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2010: Portugal. Disponível em: <<http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=23113>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

OKUMA, Silene Sumire. **O idoso e a atividade física**: fundamentos e pesquisa. Campinas: Papirus, 3 ed., 2004.

OLIVEIRA, Márcio Romeu Ribas de. **As cinco peles do humano, negativos de uma narrativa contemporânea**: O primeiro olhar, aproximações e distanciamentos do real. Rio de Janeiro: UERJ, 2004. Disponível em: <http://labomidia.ufsc.br/index.php/livro-jasc/doc_details/183-as-cinco-peles-do-humano-negativos-de-uma-narrativa-contemporanea?tmpl=component>.

OLIVEIRA, Marly T. de Mello. Vestir-se sozinho. In: **Calessita**, 25 set 2013. Disponível em <<http://www.calesita.com.br/blog-detahes/vestir-se-sozinho/>>, Consulta a: 13 dez. 2014.

OSÓRIO, Ligia. **Modelagem**: organização e técnicas de interpretação. Caxias do Sul, EDUCS, 2007.

P3. Sensorial Fit: roupas feitas a pensar em crianças especiais. Entrevista com Ângela Pires in: **P3**, 18 set. 2014. Disponível em: <<http://p3.publico.pt/vicios/espelho/13737/sensorial-fit-roupas-feitas-pensar-em-criancas-especiais>>. Acesso em: 17 set. 2014.

PALMEIRA, Tânia. **O Corpo na Velhice**. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade do Minho, Braga, 2005.

PAPALIA, Diane E. **O mundo da criança**: da infância à adolescência. Porto Alegre: AMGH, 2010.

PAPALIA, Diane; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco. Qualidade de Vida na Velhice. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia; NERI, Anita Liberalesso; CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2ed., cap. 14, pp. 147-153, 2006.

PENDERGAST, Sara; PENDERGAST, Tom; HERMSEN, Sarah. **Fashion, Costume, and Culture**: clothing, headwear, body decorations, and footwear through the ages. Detroit: UXL, 2004.

PEREIRA, Bárbara. Gerontopsicomotricidade: Envelhecer Melhor da Quantidade à Qualidade. In: **Psicomotricidade**, N°4, Cruz Quebrada: FMH, pp. 88-93, 2004.

PERKINS, Hilton. **Desenvolvendo a habilidade de se vestir**: um livreto para pais e professores de alunos com necessidades especiais. Projeto Horizonte: AHIMSA, 2002. Disponível em: <http://www.ahimsa.org.br/centro_de_recursos/projeto_horizonte/PASSOS_PARA_O_SUCESSO.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2014.

PINHEIRO, Maria João. Nike cria ténis a pedido de jovem com paralisia cerebral. In: Move Notícias. 16 jul. 2015. Disponível em: <<http://www.movenoticias.com/2015/07/nike-cria-tenis-a-pedido-de-jovem-com-paralisia-cerebral/>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

PFEIFER, Luiza Iara. Intervenção precoce : preparando um futuro independente / AVD: em busca da qualidade de vida. In: **III Congresso Norte - Nordeste De Terapia Ocupacional**. Recife: anais do congresso, 2000.

POLANYI, Michael. **The tacit dimension**. Chicago: University of Chicago Press Edition, 1966.

PUTZ-ANDERSON, Vern. **Cumulative trauma disorders**: A manual for musculoskeletal diseases of the upper limbs. Philadelphia: Taylor & Francis, 1988.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, LucVan. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gravida, 1998.

RAFART, J. Vaqué. Epidemiologia general de las enfermedades crónicas. Estratégias de prevenção. In P. Gil (org.) **Medicina Preventiva y Salud Pública**. Barcelona: Masson, 10ed., pp. 647-662, 2001.

RAIMONDI, Paolo. **Cinesiologia y Psicomotricidad**. Organización del movimiento voluntario: discurso preliminar. Barcelona: Editorial Paidotribo, 1999.

RAMÉ, Alain; THÉRON, Sylvie. **Anatomia e fisiologia**. Lisboa: Climepsi Editores, 2012.

RAMILO, Maria Teresa; MATOS, Maria Manuela. **Estudo longitudinal dos efeitos da mobilização na alteração da amplitude articular do idoso**. Ludens, n. 3, v. 11, pp. 12-16, 1987.

RASCH, Philip; BURKE, Roger. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada**: A ciência do movimento humano. RJ: Guanabara Koogan, 5ed., 1977.

RECH, Sandra Regina. **Moda**: por um fio de qualidade. Florianópolis: Editora da UDESC, 2002.

RESENDE, José Manuel. A construção social do corpo nas sociedades de modernidade tardia: disposições corporais distintivas e a corporalidade como recurso mobilizado nas relações e trajetórias sociais. In: **Fórum Sociológico**, nº 1-2 (II série), Lisboa: IEDS, pp. 9-40, 1999.

RESTANY, Pierre. **Hundertwasser**. O pintor rei das cinco peles. Colónia: Taschen, 1999.

RIBEIRO, Agostinho. **O Corpo que Somos**: Aparência, Sensualidade Comunicação, Lisboa: Editorial Notícias, 2003.

RIEZO, Marta Domínguez. **Coolhunters**: caçadores de tendências. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

ROBERT, Ladislav. **O Envelhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

ROSA, Maria. O desafio social do envelhecimento demográfico. In: **Análise Social**, vol. XXVIII, n. 122, Lisboa: ICS, pp. 679-689, 1993.

RUTH JOFFILY. Disponível em <<http://vistasecomovocee.blogspot.pt/2014/05/a-historia-do-sutia-primeira-parte.html>> acesso em: 12 set. 2015.

SALTZMAN, A. **El Cuerpo diseñado**: sobre la forma em el proyecto de la vestimenta. Buenos Aires: Piados, 2004.

SANTAELLA, Isabel. **A pesquisa, seus métodos e tipos**. São Paulo: Hacker Editores, Comunicação & Pesquisa, 2001.

SANTOS, Cristiane de Souza dos. O corpo. In: In: SABRÁ, Flávio [org]. **Modelagem**: tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

SCHIEHL, Letícia. **Alterações corporais e o design de vestuário**: Estudo sobre alterações na modelagem para idosos. Lisboa: Ciped, Lisboa, Portugal 2011.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. In: **Estudos de Psicologia**. Campinas v. 25, n. 4, pp. 585-593, 2008.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Pesquisa e Design**. Bookman, Porto Alegre, 2009. ISBN: 9788577805259. 179p.

SÉRGIO, Manuel. Uma reflexão sobre o corpo. In. D. Rodrigues (Ed.), **O Corpo que (Des)Conhecemos**, pp. 205-218. Cruz Quebrada: FMH, 2005.

SENNETT, Richard. A carne e a pedra: **O corpo e a cidade na civilização ocidental**. Rio de Janeiro: Record, 3ed, 2003.

SENSORIAL FIT. Disponível em: <<http://www.sensorialfit.com>>. Acesso em: 19 set. 2014.

SILVA, Micaela Costa da; CATARINO, André; CARVALHO, Helder; ROCHA, Ana. MONTEIRO, J. **Textile sensors for ecg and respiratory frequency on swimsuits**. 2009. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9762/1/ITMC2009_PaperPublicado.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2011.

SILVEIRA, Icléia. Usabilidade do Vestuário: Fatores Técnicos/Funcionais. In: **Modaplavra**. Ano 1, n.1, jan-jul 2008, pp. 21-39.

SILVERTS. Disponível em: <<http://www.silverts.com>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

SIMMEL, Georg. Da psicologia da moda: um estudo sociológico. In: SOUZA, Jessé; OELZE, Berthold. **Simmel e a modernidade**. Brasília: UNB, 1998.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **A projeção de Moldes enquanto componente conceptual da construção das peças de vestuário**: a adequação das costuras principais à segmentação do corpo móvel. Dissertação, 2005. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SIMÕES, Inês da Silva Araújo. **Contributions for a new body representation paradigm in pattern design**: Generation of basic patterns after the mobile body. Tese, 2012. Disponível na Biblioteca Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

SNIDER, Robert K. **Tratamento das doenças do sistema musculoesquelético**. American Academy of Orthopaedic Surgeons, American Academy of Pediatrics, Manole, 2000.

SOARES, Carmen. **Imagens da Educação do Corpo**: Estudo a Partir da Ginástica Francesa no Século XIX. São Paulo: Autores Associados, 1998.

SOS MED. **Frozen Shoulder Syndrome**: Adhesive Capsulitis, 2014. Disponível em <<http://www.sosmed.org/specialties/shoulder-elbow/frozen-shoulder-syndrome-adhesive-capsulitis/>> acesso em: 2 out. 2015.

SOUTH WARWICKSHIRE FOUNDATION TRUST. Dressing Skills. In: **Children, Young People and Families Occupational Therapy Team**. Saltisford Office Park, 2013. Disponível em <http://cyp.swft.nhs.uk/media/7470/dressing_skills.pdf> acesso em: 1 jun. 2015.

SOUTINHO, Hélder Filipe da Cunha. **Vestuário desportivo**: novos desenvolvimentos e novas funcionalidades. Dissertação de Mestrado de Design e Marketing, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2006.

SPERLING, L.; KARLSSON, M. **Clothing fasteners for long-term-care patients**: Evaluation of standard closures and prototypes on test garments. 2003. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V1W-47XPPB0-3&_user=10146935&_coverDate=06%2F30%2F1989&_alid=1684093822&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_zone=rslt_list_item&_cdi=5685&_sort=r&_st=13&_docanchor=&view=c&_ct=3&_acct=C000057394&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10146935&md5=c413e41d3160357b811cf0bbd7719c5b&searchtype=a>. Acesso em: 8 fev. 2011.

STANDRING, Susan. **Gray's, anatomia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 40ed, 2010.

STALLYBRAS, Peter. **O casaco de Marx**: roupas, memória, dor. Belo Horizonte: Autêntica, 3ed, 2008.

STELARC, 2009a. Disponível em: <<http://stelarc.org/>>. Acesso em: 9 ago. 2013.

STELARC. **Zombies & Cyborgs**: The Cadaver, the Comatose & the Chimera, 2009b. Disponível em: <<http://stelarc.org/>>. Acesso em: 9 ago. 2013.

STROKE EDUCATION REABILITATION CENTER. **A handbook for the patient & family**. Kuala Lumpur: Gleneagles, 2013.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção. 4ª ed. Brusque: Ed. do Autor, 2007.

TORRES, Gilson de Vasconcelos; REIS, Luciana Araújo; REIS, Luana Araújo; FERNANDES, Marcos Henrique. **Qualidade de vida e fatores associados em**

idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. J Bras Psiquiatr. Jan-Mar; v. 58, n. 1, pp. 39-44, 2009.

TUCHERMAN, Ieda. Breve História do Corpo e de seus Monstros, Lisboa: Vega, 1999.

TUCHERMAN, Ieda. **Entre anjos e cyborgs**. Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. s.d. Disponível em: <http://www.pos.eco.ufrj.br/site/download.php?arquivo=upload/itucherman_7.pdf>. Acesso em: 27 set 2015.

TURNER, Bryan S. Recent Development in the Theory of the Body. In M. Fatherstone, M. Hepworth & B. S. Turner (ed.), **The Body**: Social Process and Culture Theory. London: Sage Publications, 2001.

TWIGG, Julia. Adjusting the cut: fashion, the body and age on the UK high street. In: **Ageing & Society** 27. Cambridge University Press, pp. 285–305, 2007. Disponível em WWW: <URL: <http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Clothing, age and the body: a critical review. In: **Ageing & Society** 27, (p. 285–305). Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Clothing, Identity and the Embodiment of Age. In J. Powell and T. Gilbert (ed.) **Aging and Identity**: A Postmodern Dialogue, New York: Nova Science Publishers, 2009. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Dress and the narration of life: Women's reflections on clothing and age. In: Sparke, A. C. (ed) **Auto Biography Yearbook**. Nottingham: Russell Press, n. 1, v. 18, 2009. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Fashion and Age: The Role of Women's Magazines in the Constitution of Aged Identities. Forthcoming in: V. Ylanne (ed.) **Representing Ageing**: Image and Identity, London: Routledge. S.d. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. How Does Vogue Negotiate Age? Fashion, the Body, and the Older Woman. In: **Fashion Theory**, Volume 14, Issue 4, pp. 471-490, 2010. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia. Welfare embodied: the materiality of hospital dress: A commentary on Topo and Iltanen-Tähkävuo. In: **Social Science and Medicine**, 2010. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

TWIGG, Julia; MAJIMA, Shinobu. Consumption and the Constitution of Age: Expenditure Patterns on Clothing, Hair and Cosmetics among Post-War 'Baby

Boomers'. In: **Clothing and Age**, S.d. Disponível em: <<http://www.clothingandage.org/>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

UNDER ARMOUR. Disponível em: <<http://www.underarmour.eu/en-pt/>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

UNITED NATIONS. **Living arrangements of older persons around the world**. New York, 2005

UVA, António Sousa; ARNIDE, Filomena; SERRANHEIRA, Florentino; MIRANDA, Luís Cunha; LOPES, Maria de Fátima. **Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho**: Guia de orientação para a Prevenção. Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas, Direção-Geral da Saúde, 2008.

UW MEDICINE. 2013. Orthopaedics and Sports Medicine: Evaluation of the Stiff Shoulder. Seattle. Disponível em: <<http://www.orthop.washington.edu/?q=patient-care/articles/shoulder/evaluation-of-the-stiff-shoulder.html/>>. Acesso em: 2 out. 2013.

VALE, Rodrigo R.S.; PERNAMBUCO, Carlos Soares; NOVAES, Jefferson da Silva; DANTAS, Estélio Henrique Martin. Teste de autonomia funcional: vestir e tirar uma camiseta. In: **Revista brasileira de ciência & movimento**. Editora Universa, pp. 71-78, 2006.

VAN DE GRAAFF, Kent M. **Autonomia humana**. São Paulo: Manole, 2000.

VEBLEN, Thorstein. **A teoria da classe ociosa**. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli & Cia Ltda, 1965.

VICTER, Cristiane A. Gontijo; PEREIRA, Maria Concebida; ROCHA, Elizabeth Pereira da; FISCHER, Monica. **Antropometria, o vestuário na terceira idade, um estudo de caso**. 4º Congresso Internacional de pesquisa em Design: RJ, 2007.

VICTER, Cristiane A. Gontijo; FISCHER, Monica. **Design e Moda na Terceira Idade**: Tendências Culturais e Preferências Pessoais na Faculdade Sênior de Divinópolis, MG. 4º Congresso Internacional de pesquisa em Design: RJ, 2007.

VIRILIO, Paul. **A Inércia Polar**: O último veículo. Lisboa: Ciencia Nova. Publicações Dom Quixote, 1993.

VREDENBURG, Karel; ISENSEE, Scott; RIGHI, Carol. **User-Centred Design: An Integrated Approach**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR, 2013.

WEBER, Thadeu. Autonomia e dignidade da pessoa humana em Kant. In: **Direitos Fundamentais & Justiça** n. 9, pp. 232-259, 2009. Disponível em: <http://www.dfj.inf.br/Arquivos/PDF_Livre/09_artigo_10.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2013.

WENZEL, Karine. Empresas investem em roupas adaptadas para pessoas com deficiência. In: **Diário Catarinense**, 2014. Disponível em: <<http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2014/09/empresas-investem-em-roupas-adaptadas-para-pessoas-com-deficiencia-4599598.html>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

WHO. Active Ageing, A Policy Framework. **A contribution of the WHO to the Second United Nations World Assembly on Ageing**, Madrid, April, 2002

WHO. World Health Organization - **Ageing and life course**: Our ageing world. s.d. Disponível em: <<http://www.who.int/ageing/en/>>. Acesso em: 21 fev. 2011.

WHO. **Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas**: Envelhecimento e Ciclo de Vida, Saúde na Família e na Comunidade. p. 76, 2007. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789899556867_por.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2011.

WISE GENERATION. Disponível em: <<http://www.wise-generation.com/pt/>>. Disponível em: 15 fev. 2015.

WONG, Wai Yin; WONG Man Sang Wong. **Smart garment for trunk posture monitoring**: A preliminary study. 2008. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/v63721768182k230/fulltext.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2011.

XHARDEZ, Yves. **Manual de cinesioterapia**: técnicas, patologias, indicações, tratamento. Rio de Janeiro: Atheneu, 1990.

ZYGOTEBODY. Disponível em: <<https://www.zygotebody.com/>> Disponível em: 2 out. 2015.

ZYLINSKA, Joanna (ed). **The Cyborg Experiments**: The Extensions of the Body in the Media Age. Technologies: Studies in Culture & Theory. London: Continuum, 2002.